Manuel d'instructions

Instruction manual

Code article / Article No.:

94227, 101111

Langues / Languages:

de, en, fr, it

Une question, un renseignement ?

Notre **Centre de Relation Clients** est à votre écoute au

N°Azur 0 810 237 637

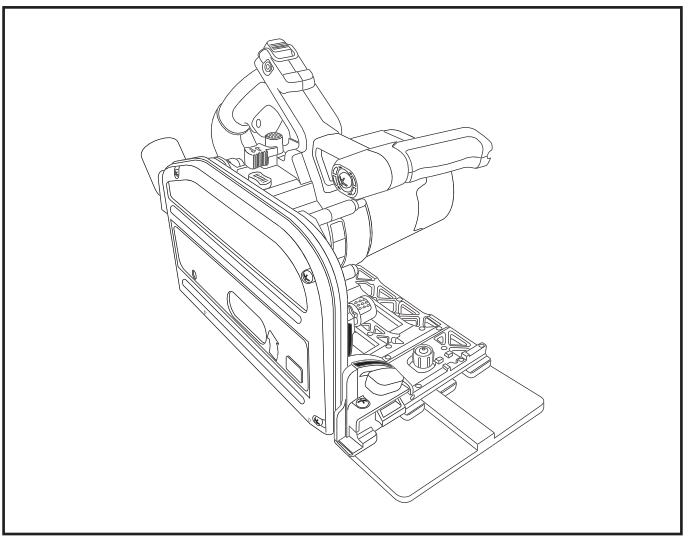
PRIX APPEL LOCAL

Du lundi au vendredi de 7h15 à 17h.

Bedienungsanleitung/Sicherheitshinweise
Instruction Manual/Safety instructions
Notice d'Utilisation/Indications de sécurité
Instrucciones de manejo/Instrucciones de seguridad
Manual de Instruæões/Instruæões de seguranæa
Manuale d'Istruzioni/Indicazioni per la sicurezza
Gebruiksaanwijzing/Veiligheidsinstructies
Brugsanvisning/Sikkerhedsinstruktioner
Bruksanvisning/Säkerhetsinstruktioner
Bruksanvisning/Sikkerhetsforskrifter
Käyttöohje/Turvallisuusohjeet
Εγχειρίδιο Οδηγιών/Οδηγίες ασφαλείας
Kullanım Kılavuzu/Güvenlik talimatları
Instrukcja obsługi/Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
Návod k obsluze/Bezpečnostní pokyny
Használati utasítás/Biztonsági előírások
Приручник/Сигурносна упутства
Priručnik s uputama/Sigurnosne upute
Instrukciju rokasgrāmata/drošības norādījumi
Руководство по эксплуатации/Правила техники безопасности
Mašinos eksploatavimo vadovas/Saugumo instrukcija
Návod na obsluhu/Bezpečnostné pokyny

BPS59E

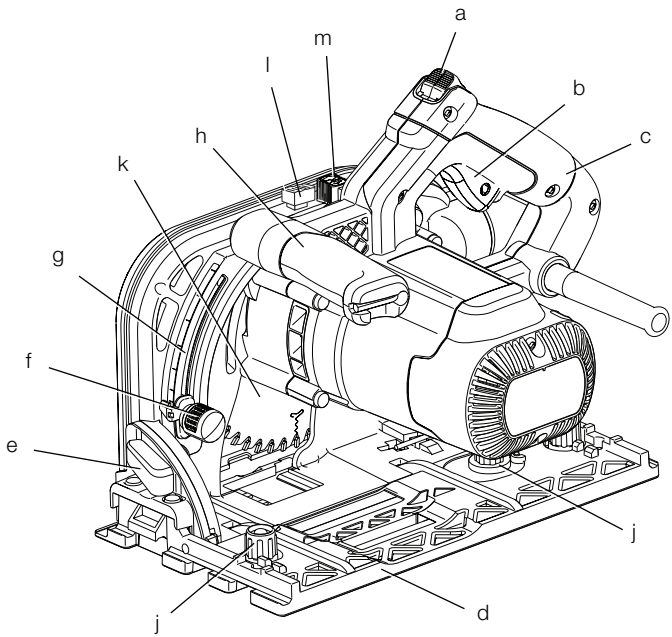
- (D) TAUCHSÄGE
- (GB) PLUNGE SAW
- (F) SCIE PLONGEANTE
- (E) SIERRA DE CORTE POR PENETRACIÓN
- (P) SERRA DE CHANFRAR
- (I) SEGA CIRCOLARE
- (NL) VERSTEKZAAG
- (DK) DYKSAV
- (S) SÄNKSÅGEN
- (N) DYKKSAG
- (FI) UPOTUSSAHA
- (EL) ΠΡΙΟΝΙ ΜΕ ΒΥΘΙΣΗ ΚΕΦΑΛΗΣ
- (TR) SAPLAMA BIÇKI
- (PL) RĘCZNA PILARKA TARCZOWA-ZAGŁĘBIARKA
- (CZ) PONORNÁ PILA
- (HU) MERÜLŐFŰRÉSZ
- (SR) RUČNA KRUŽNA TESTERA SA FUNKCIJOM URANJANJATS
- (HR) PROBOJNA PILA
- (LV) IEGRIEŠANAS ZĀĢIS
- (RU) ВРЕЗНАЯ ПИЛА
- (LT) ĮLEIDŽIAMAS DISKINIS PJŪKLAS
- (SK) PONORNÁ PÍLA



Deutsch (Übersetzung der Originalanweisungen)	7
English (original instructions)	17
Français (traduction des instructions originales)	26
Español (traducido a partir del manual original)	36
Português (traduzido a partir das instruções originais)	45
Italiano (tradotto dalle istruzioni originali)	54
Nederlands (vertaald vanuit de originele tekst)	63
Dansk (oversat fra de originale instruktioner)	72
Svenska (översatt från originalanvisningarna)	80
Norsk (oversatt fra de originale anvisningene)	88
Suomi (käännetty alkuperäisistä ohjeista)	96
Ελληνικα (μετάφραση από το πρωτότυπο των οδηγιών)	104
Türkçe (orijinal kılavuzdan çevrilmiştir)	114
Polski (tłumaczenie instrukcji oryginalnej)	123
Česky (přeloženo z původního navodu)	132
Magyar (fordítás az angol eredetiből)	141
Srpski (prevedeno sa originalnih uputstava)	150
Hrvatski (prevedeno s izvornih uputa)	159
Lietošanas pamācība (tulkojums no rokasgrāmatas oriģinālvalodas)	168
Русский язык (перевод с оригинальной инструкции)	177
Lietuvių kalba (originalios instrukcijos vertimas)	189
Slovenčina (preložené z originálnych pokynov)	197

Copyright BERNER

Figure 1



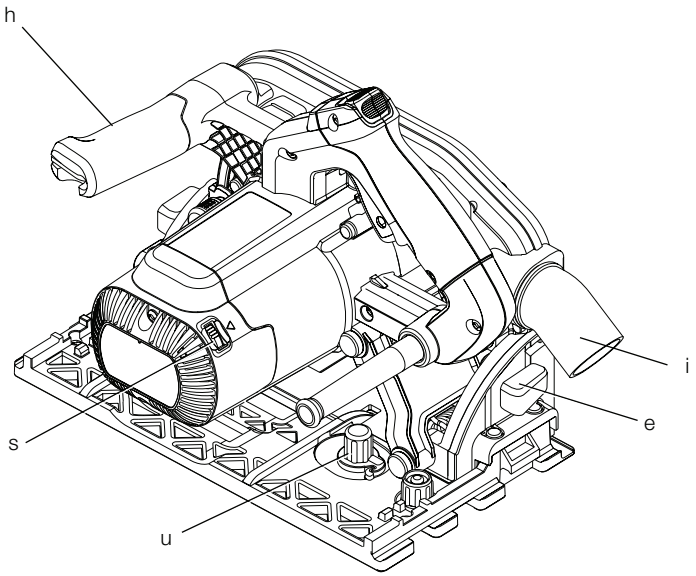


Figure 2

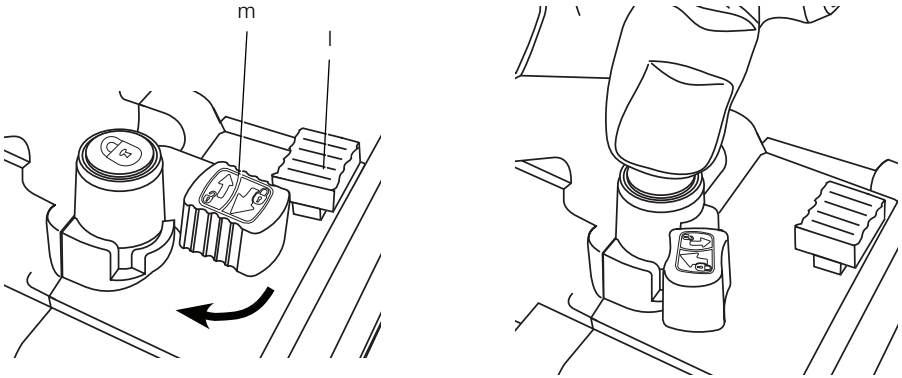


Figure 3

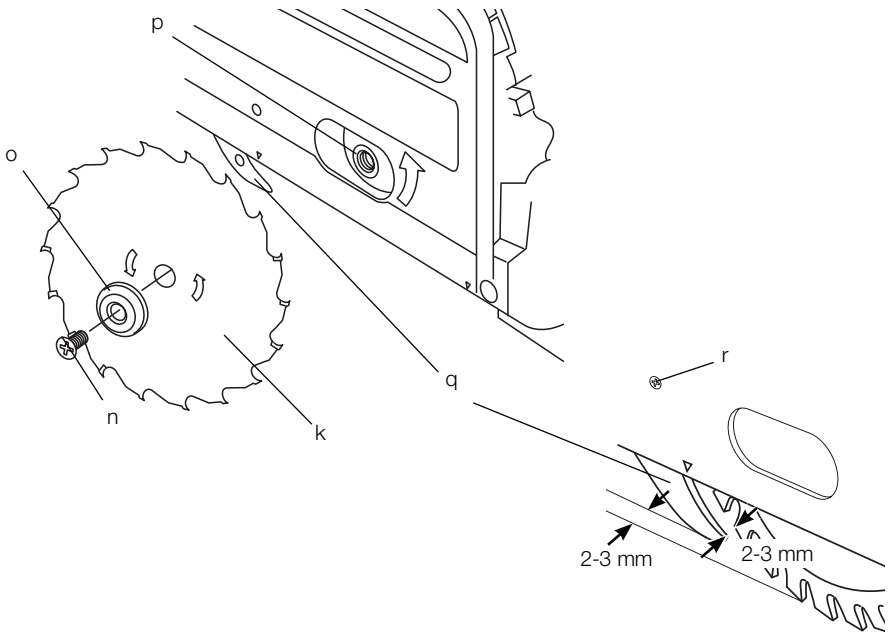


Figure 4

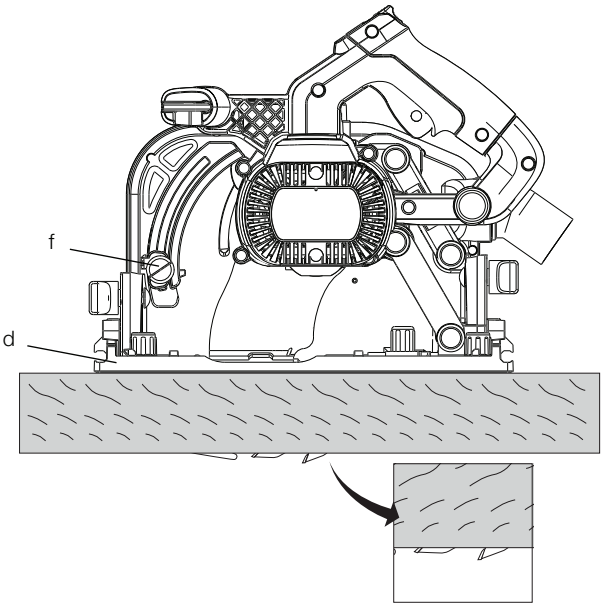


Figure 5

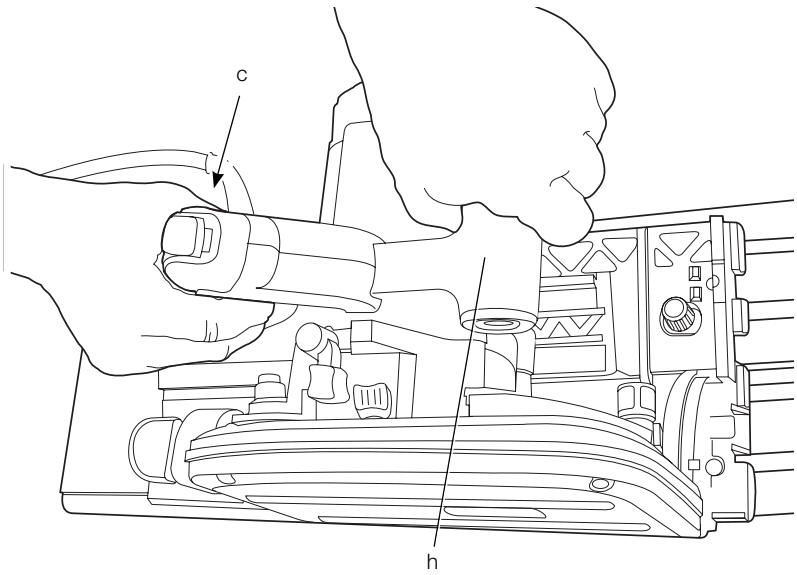


Figure 6

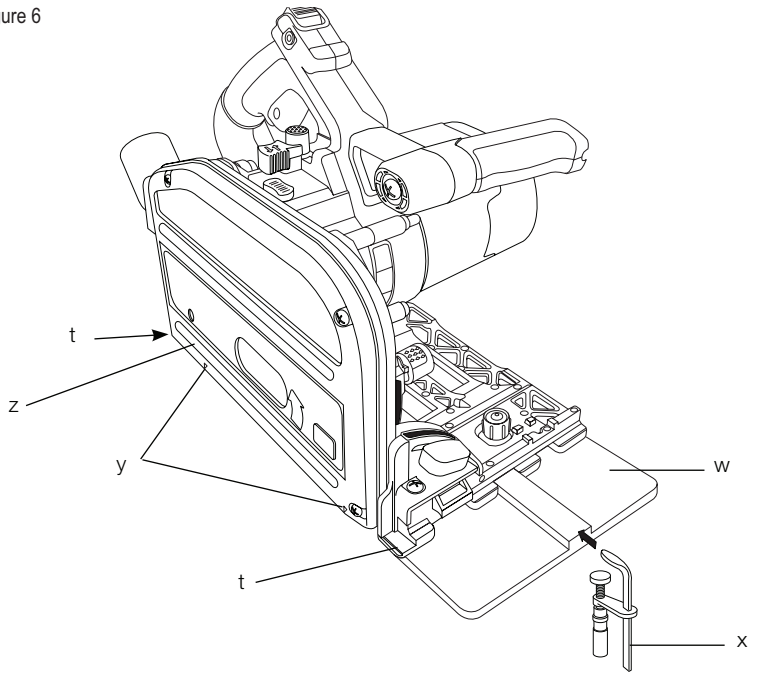
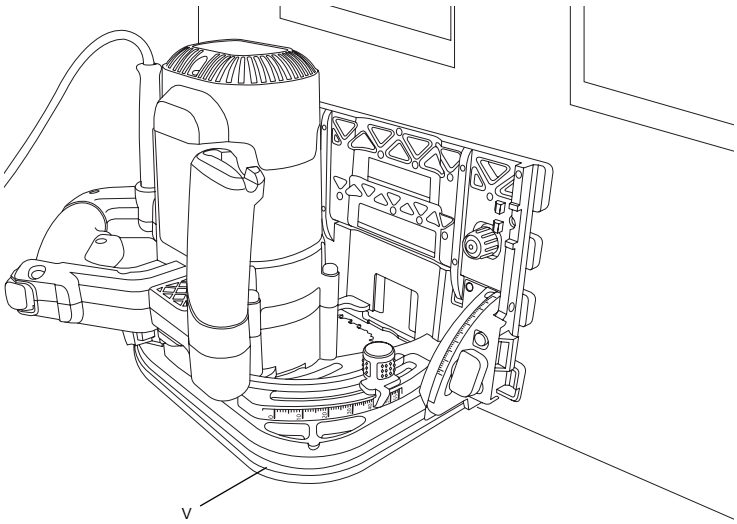


Figure 7



TAUCHSÄGE BPS59E

Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Werkzeug von Berner entschieden, das die lange Berner-Tradition fortsetzt, nur ausgereifte und in zahlreichen Tests bewährte Qualitätsprodukte für den Fachmann anzubieten. Lange Jahre der Erfahrung und kontinuierliche Weiterentwicklung machen Berner zu Recht zu einem verläßlichen Partner aller professionellen Anwender.

STELLE DES DATUMS (Abb. 6)

Das Datum ist in die Grundplatte (z) eingeprägt.

Technische Daten

		BPS59E
Artikelnummer		094227
Typ		2
Betriebsspannung	V~	220-240
Ausgangsleistung	W	1300
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	1750-4000
Sägeblattdurchmesser	mm	165
Max. Schnitttiefe		
90˚ (ohne Führungsschiene)	mm	59
90˚ (mit Führungsschiene)	mm	55
Sägeblattdurchmesser	mm	20
Gehrungswinkeleinstellung		47˚
Gewicht	kg	5

Sicherungen:	
230 V Werkzeuge	10 Stromversorgung

Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie das Handbuch und achten Sie auf diese Symbole.

GEFAHR: *Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden,* ***zu*** *tödlichen* ***oder schweren Verletzungen führt****.*

WARNUNG: *Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden,* ***zu*** *tödlichen oder* ***schweren Verletzungen führen kann****.*

VORSICHT: *Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden,* ***u. U. zu*** *leichten oder* ***mittelschweren Verletzungen führen kann****.*

VORSICHT: *Weist, wenn ohne Sicherheitssymbol aufgeführt, auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, zu Sachschäden* ***führen kann****.*

Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.

Weist auf eine Brandgefahr hin.

		BPS59E
L_{pA} (Schalldruck)	dB(A)	92
K_{pA} (unbestimmter Schalldruck)	dB(A)	3
L_{WA} (Schallleistung)	dB(A)	103
K_{WA} (unbestimmte Schallleistung)	dB(A)	3

Ermittlung Gesamtschwingungswerte (Vektorsumme der triaxialen Beschleunigung) gemessen entsprechend EN 60745:

BPS59E	Schwingungsemissionswert = 2,8 m/s^2
	Unbestimmtheit K = 1,5 m/s^2

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde gemäß einer Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich der Werkzeuge miteinander verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zur vorläufigen Expositionsbeurteilung verwendet werden.

WARNUNG: *Der Schwingungsemissionswert während der tatsächlichen Verwendung des Elektrowerkzeugs kann sich je nach Verwendungsart des Werkzeugs unterscheiden. Dies könnte zu einer erheblichen Unterschätzung der Exposition führen, wenn das Werkzeug regelmäßig auf diese Art und Weise verwendet wird.*

Eine Schätzung des Expositionsgrads der Schwingungen während eines bestimmten Zeitraums sollte außerdem berücksichtigen, wie oft das Werkzeug ausgeschaltet wird und wann es zusätzlich zur Auslösezeit im Leerlauf läuft.

Dies kann den Expositionsgrad über die gesamte Arbeitsdauer erheblich verringern.

D E U T S C H

EG-Konformitätserklärung

MASCHINENDIREKTIVE

BPS59E

Berner erklärt hiermit, dass diese Werkzeuge entsprechend den folgenden Richtlinien und Normen konzipiert sind: 2006/95/EC, EN 60745-1, EN60745-2-5.

Dieses Produkt genügt auch der Direktive 2004/108/ EC.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Berner unter der unten angeführten Adresse oder an eine der auf der Rückseite dieser Anleitung genannten Niederlassungen.

Jörn Werner
Chief Executive
Officer (CEO)

Ulrich Lindner
Chief Operations
Officer Berner (COO)

BERNER AG, D-74653 Künzelsau
18.01.2010

WARNUNG: *Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Bedienungsanleitung lesen.*

Allgemeine Warnhinweise für Elektrowerkzeuge

WARNUNG! Alle Sicherheits-/ Warnhinweise und alle Anweisungen lesen. *Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Brand und/ oder schweren Verletzungen führen.*

ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN.

Der nachfolgend verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Werkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Werkzeuge (ohne Netzkabel).

1) SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH

a) ***Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.*** *Unordentliche oder dunkle Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) ***Arbeiten Sie mit Elektrowerkzeugen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.*** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) ***Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.*** *Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.*

2) ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) ***Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie mit geerdeten Elektrowerkzeugen keine Adapterstecker.*** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines Stromschlags.*

b) ***Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohre, Heizungen, Herde und Kühlschränke.*** *Es besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) ***Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.*** *Das Eindringen von Wasser in ein Werkzeug erhöht das Stromschlagrisiko.*

d) ***Zweckentfremden Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie es niemals, um das Elektrowerkzeug zu tragen oder zu ziehen bzw. um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.*** *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Stromschlagrisiko.*

e) ***Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für Außenbereiche geeignet sind.*** *Die Verwendung eines für Außenbereiche geeigneten Verlängerungskabels verringert das Stromschlagrisiko.*

f) ***Beim Betrieb eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort muss eine Stromversorgung mit einer Fehlerstrom- Schutzeinrichtung verwendet werden.*** *Die Verwendung einer Fehlerstrom- Schutzeinrichtung verringert das Stromschlagrisiko.*

3) PERSÖNLICHE SICHERHEIT

a) ***Bleiben Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und lassen Sie beim Umgang mit Elektrowerkzeugen gesunden Menschenverstand walten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss***

von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) ***Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets einen Augenschutz.*** *Schutzausrüstungen (wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz) für die entsprechenden Einsatzbedingungen mindern das Verletzungsrisiko.*

c) ***Verhindern Sie unbeabsichtigtes Starten. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, es hochheben oder tragen.*** *Das Tragen des Elektrowerkzeugs mit dem Finger am Schalter oder der Anschluss eingeschalteter Werkzeuge führen unnötig Unfälle herbei.*

d) ***Nehmen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel ab.*** *Ein Schraubenschlüssel oder Einstellwerkzeug, der/das sich in einem drehenden Teil befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) ***Nicht zu weit vorlehnen! Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.*** *Dadurch können Sie das Werkzeug in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle halten.*

f) ***Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von sich bewegenden Teilen fern.*** *Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.*

g) ***Falls Vorrichtungen zur Staubabsaugung bzw. zum Staubfang vorhanden sind, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.*** *Durch die Verwendung eines Staubfangs können die mit Staub verbundenen Gefahren reduziert werden.*

4) GEBRAUCH UND WARTUNG VON ELEKTROWERKZEUGEN

a) ***Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie das für Ihren Anwendungsbereich geeignete Elektrowerkzeug.*** *Mit dem richtigen zweckbestimmten Elektrowerkzeug kann die Arbeit besser und sicherer ausgeführt werden.*

b) ***Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn sich der Ein-Aus-Schalter nicht verstellen lässt.*** *Ein Elektrowerkzeug mit defektem Schalter ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) ***Ziehen Sie den Stecker der Stromquelle und/oder dem Akku vom Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge aufbewahren.*** *Diese Vorsichtsmaßnahmen verhindern ein unbeabsichtigtes Einschalten des Elektrowerkzeugs.*

d) ***Bewahren Sie ungenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Elektrowerkzeuge nicht von Personen benutzen, die damit nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.*** *Elektrowerkzeuge sind in den Händen unerfahrener Personen gefährlich.*

e) ***Halten Sie Elektrowerkzeuge stets in einem einwandfreien Zustand. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen und ob Teile Bruchstellen aufweisen oder so beschädigt sind, dass sie die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen. Lassen Sie beschädigte Werkzeuge vor dem Gebrauch reparieren.*** *Viele Unfälle sind auf schlecht gewartete Elektrowerkzeuge zurückzuführen.*

f) ***Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.*** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu kontrollieren.*

g) ***Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und in der für diesen speziellen Elektrowerkzeugtyp vorgeschriebenen Art und Weise.*** *Der Gebrauch von Werkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

5) REPARATUREN

a) ***Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.*** *Damit kann gewährleistet werden, dass der Betrieb des Elektrowerkzeugs sicher ist.*

ZUSÄTZLICHE WERKZEUGSPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE

Sicherheitsanweisungen für alle Arbeiten

a) ***⚠ GEFAHRENHINWEIS: Hände vom schneidebereich und sägeblatt fernhalten! Belassen Sie Ihre andere Hand am Hilfsgriff oder Motorgehäuse.*** *Durch beidhändiges Festhalten des Geräts werden Verletzungen durch das Sägeblatt vermieden.*

b) ***Nicht unter das Werkstück greifen!*** *Der Blattschutz bietet keinen Schutz, falls sich Ihre Hand unter dem Werkstück befindet.*

c) ***Die Schnitttiefe der Dicke des Werkstücks entsprechend einstellen!*** *Unter dem Werkstück*

sollte weniger als eine Sägeblattzahnlänge zu sehen sein.

d) ***Werkstück niemals in der Hand oder auf dem Schoß halten! Werkstück auf einer festen Arbeitsfläche sicher befestigen.*** *Es ist wichtig, das Werkstück gut abzustützen, um ein Verkeilen des Sägeblatts, einen Verlust der Kontrolle und Verletzungen zu vermeiden.*

e) ***Beim Arbeiten an Werkstücken, die möglicherweise verborgene Leitungen enthalten können, das Werkzeug nur an den isolierten Griffflächen anfassen.*** *Bei Kontakt mit einem stromführenden Draht werden die freiliegenden Metallteile ebenfalls stromführend, und der Bediener erleidet bei Berührung einen Stromschlag.*

f) ***Für Längsschnitte IMMER einen Parallelanschlag oder eine Führungsschiene verwenden!*** *Dies trägt zur Genauigkeit des Schnitts bei und verhindert ein Verkanten des Sägeblatts.*

g) ***IMMER die richtige Größe und Form des Bohrlochs bei Sägeblättern verwenden (eckig bzw. rund).*** *Sägeblätter, die nicht zur Befestigungsvorrichtung der Säge passen, können exzentrisch laufen und außer Kontrolle geraten.*

h) ***Niemals beschädigte oder falsche Unterlegscheiben oder Befestigungsbolzen für das Sägeblatt verwenden.*** *Unterlegscheiben und Befestigungsbolzen für das Sägeblatt sind speziell auf diese Säge angepasst und für die vollständige Leistung und Betriebssicherheit des Gerätes notwendig.*

Ursachen und Verhütungsmaßnahmen für Rückschläge

- *Ein verbogenes oder falsch angebrachtes Sägeblatt kann zu plötzlichem Rückschlag führen, wodurch die Säge außer Kontrolle geraten, aus dem Werkstück und gegen den Benutzer geschleudert werden kann;*
- *Bei verbogenem oder in die Kerbe eingeklemmtem Sägeblatt wird das Sägeblatt plötzlich gestoppt und die Krafteinwirkung des Motors kann das Gerät plötzlich gegen den Benutzer schleudern;*
- *Wenn das Sägeblatt verdreht oder schräg in die Kerbe eingeführt wird, können die Zähne an der Rückseite des Sägeblatts sich in der Oberfläche des Holzes verkanten, wodurch das Sägeblatt das Gerät aus der Kerbe hebt und gegen den Benutzer schleudert.*

Wenn Sie das Gerät falsch bedienen oder verwenden und/oder einsetzen kann ein Rückschlag auftreten. Dies kann durch die unten aufgeführten entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden:

a) ***Halten Sie die Säge jederzeit mit beiden Händen fest und positionieren Sie Ihre Arme so, dass sie dem Rückschlag entgegenwirken können. Positionieren Sie Ihren Körper seitlich vom Sägeblatt, nicht in Drehrichtung des Sägeblattes.*** *Ein Rückschlag kann dazu führen, dass die Säge zurückgeschleudert wird. Doch die Rückschlagkräfte können durch den Benutzer beherrscht werden, sofern die geeigneten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.*

b) ***Wenn das Sägeblatt klemmt oder wenn aus irgendeinem Grund der Schnitt unterbrochen wird, lassen Sie den Drücker los und halten Sie das Werkzeug bewegungslos im Material, bis das Sägeblatt vollkommen zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie niemals, das Werkzeug aus dem Werkstück zu entfernen oder zurückzuziehen, während sich das Sägeblatt noch dreht, da dies einen Rückschlag verursacht. Untersuchen und beheben Sie die Ursachen für ein Klemmen der Scheibe.***

c) ***Wenn Sie die Säge starten, während das Sägeblatt sich im Werkstück befindet, müssen Sie das Sägeblatt in der Kerbe zentrieren und darauf achten, dass die Zähne sich nicht im Schnittmaterial verkeilen.*** *Wenn das Sägeblatt im Material klemmt, kann es sich beim erneuten Starten nach oben bewegen oder zurückschlagen.*

d) ***Größere Platten müssen befestigt werden, um ein Verkeilen und einen Rückschlag des Sägeblatts zu vermeiden.*** *Große Platten können unter ihrem eigenen Gewicht durchhängen. Die Platten müssen an beiden Seiten nahe der Schnittlinie und nahe dem Plattenrand abgestützt werden.*

e) ***Keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter verwenden.*** *Unscharfe oder falsch eingestellte Sägeblätter können eine zu schmale Kerbe schneiden, was zu übermäßiger Reibung, Verklemmen und Rückschlag des Sägeblatts führen kann.*

f) ***Arretierungen für Schneidetiefe und Neigungswinkel müssen vor dem Sägen fest angezogen und gesichert werden.*** *Wenn sich beim Schneiden die Sägeblatteinstellung verändert, kann dies zum Verkanten des Sägeblatts und zum Rückschlag führen.*

g) ***Gehen Sie mit besonderer Vorsicht vor, wenn Sie einen „Tauchstich“ in eine Wand oder andere unübersichtliche Werkstücke vornehmen.*** *Das herausragende Sägeblatt kann dabei in Gegenstände geraten, die zu einem Rückschlag führen.*

Sicherheitsanweisungen für Tauchsägen

a) ***Vor jedem Gebrauch überprüfen, dass der Blattschutz richtig schließt. Wenn der Blattschutz***

sich nicht frei bewegt und das Sägeblatt sofort verschließt, darf die Säge nicht verwendet werden. Bei freiliegendem Sägeblatt darf der Blattschutz nicht verklemmt oder anderweitig befestigt werden. *Der Blattschutz kann sich verbiegen, wenn die Säge zu Boden fällt. Überprüfen Sie, dass der Blattschutz sich frei bewegen lässt und das Sägeblatt oder andere Teile in keinem Winkel und in keiner Schnitttiefe berührt.*

b) ***Überprüfen Sie die Funktion und den Zustand der Blattschutz-Rückholfeder. Wenn der Blattschutz und die Feder nicht vorschriftsmäßig funktionieren, müssen sie vor Gebrauch gewartet werden.*** *Beschädigte Teile, Rückstände oder Verschmutzung können die Bewegung des Blattschutzes behindern.*

c) ***Stellen Sie sicher, dass sich die Führungsplatte der Säge bei Tauchstichen nicht verschiebt, wenn die Gehrungseinstellung nicht auf 90° eingestellt ist.*** *Ein seitwärts verschobenes Sägeblatt führt zu Verkeilung und möglichem Rückschlag.*

d) ***Achten Sie IMMER darauf, dass der Blattschutz geschlossen ist, wenn Sie die Säge auf die Werkbank oder den Boden legen.*** *Ein ungeschütztes drehendes Sägeblatt führt dazu, dass die Säge sich rückwärts bewegt und alles sägt, was sich im Weg befindet. Achten Sie darauf, wie lange es dauert, bis das Sägeblatt stoppt, nachdem Sie den Schalter losgelassen haben.*

Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für alle Sägen mit Spaltkeil

a) ***Verwenden Sie den für das verwendete Sägeblatt angemessenen Spaltkeil.*** *Damit der Spaltkeil funktioniert, muss er dicker sein als die Platte des Sägeblatts, aber dünner als die Zähne der Säge.*

b) ***Stellen Sie den Spaltkeil wie in der Bedienungsanleitung beschrieben ein.*** Falscher Abstand, falsche Position und Ausrichtung können den Spaltkeil wirkungslos bei der Verhinderung von Rückschlag machen.

c) ***Damit der Spaltkeil funktioniert, muss er in das Werkstück eingesetzt sein.*** *Bei kurzen Schnitten hilft der Spaltkeil nicht, Rückschläge zu verhindern.*

d) ***Bei verbogenem Spaltkeil darf die Säge nicht verwendet werden.*** *Selbst eine leichte Behinderung kann dazu führen, dass der Blattschutz sich nicht mehr richtig schließt.*

Zusätzliche Sicherheitshinweise für Tauchsägen

- ***Tragen Sie einen Gehörschutz.*** *Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, besteht die Gefahr von Gehörschäden.*
- ***Tragen Sie eine Staubmaske!*** *Das Einatmen von Staubpartikeln kann zu Atembeschwerden und möglichen Verletzungen führen.*
- ***Keine Sägeblätter mit einem Durchmesser verwenden, der größer oder kleiner ist als empfohlen.*** *Die richtigen Schnittkapazitäten sind den technischen Daten zu entnehmen. Nur die in diesem Handbuch angegebenen Sägeblätter verwenden, die die Richtlinien in EN 847-1 erfüllen.*
- ***Niemals aggressive Trennscheiben verwenden.***

Typische Gefahren

- Trotz Befolgung aller relevanten Sicherheitsbestimmungen und Anwendung von Schutzvorrichtungen sind die folgenden typischen. Gefahren unvermeidbar:
  – Schädigung des Gehörs
  – Unfallgefahr durch die nicht abgedeckten Teile des Sägeblatts
  – Verletzungsgefahr beim Wechseln des Sägeblatts
  – Das Einatmen des beim Schneiden entstehenden Staubs kann gesundheitsschädlich sein.

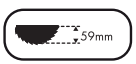
Schilder am Werkzeug

Die Piktogramme in diesem Handbuch und die Schilder am Werkzeug zeigen folgende Symbole:

Tragen Sie eine Schutzbrille

Tragen Sie Ohrschutz

Lesen Sie das Handbuch



Max. Schnitttiefe

Blattdurchmesser

Lieferumfang

Die Packung enthält:
1 Tauchsäge
1 Inbusschlüssel
1 Bedienungsanleitung
1 Explosionszeichnung

- *Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug, die Teile und Zubehörteile beim Transport nicht beschädigt wurden.*
- *Nehmen Sie sich die Zeit, die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme gründlich durchzulesen.*

Gerätebeschreibung (Abb. 1–3)

WARNUNG: *Nehmen Sie niemals Änderungen an dem Elektrowerkzeug oder seinen Teilen vor. Dies könnte zu Sach- und Personenschäden führen.*

VERWENDUNGSZWECK
Die BPS59E Tauchsäge ist zum gewerblichen Sägebetrieb und zum Schneiden von Holzprodukten geeignet.
VERWENDEN Sie das Werkzeug nicht in einer nassen Umgebung oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
Diese Tauchäge ist ein motorgetriebenes Werkzeug zur gewerblichen Verwendung. Sie wurde aus besonders haltbaren Materialien hergestellt. **LASSEN SIE** Kinder nicht in Kontakt mit dem Werkzeug kommen. Unerfahrene Personen dürfen das Werkzeug nur unter Beaufsichtigung benutzen.

a. Tauchauslöser
b. Ein/Aus-Schalter
c. Hauptgriff
d. Schuh
e. Gehrungseinstellknopf
f. Schnitttiefeneinstellknopf
g. Schnitttiefenskala
h. Vordergriff
i. Staubabzug
j. Führungseinstellung
k. Sägeblatt
l. Arretierknopf
m. Verschlusshebel
n. Sägeblattfeststellschraube
o. Äußerer Flansch
p. Innerer Flansch
q. Spaltkeil
r. Spaltkeileinstellschrauben
s. Geschwindigkeitsrad
t. Sägeanzeige
u. Anti-Rückschlagknopf
v. Äußerer Schutz
w. Führungsschiene
x. Klemme
y. Sägeblatt-Positionsanzeigen

Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor ist nur für eine Netzspannung ausgelegt. Überprüfen Sie daher, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Spannung entspricht.

Dieses Berner-Elektrowerkzeug ist gemäß EN 60745 doppelt isoliert und erfordert deshalb keinen Erdleiter.

Ein beschädigtes Netzkabel muss durch ein speziell hergestelltes Kabel ersetzt werden, das über Berner-Vertriebsstellen erhältlich ist.

CH Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers.
Typ 11 für Klasse II
(Doppelisolierung) - Geräte
Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) - Geräte

CH Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

Verlängerungskabel

Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, verwenden Sie ein für den Leistungseingang dieses Werkzeugs zugelassenes Kabel (siehe technische Daten).
Der Mindestquerschnitt des Leiters ist 1,5 mm^2. Bei Verwendung einer Kabelrolle muss das Kabel immer vollständig abgewickelt werden.

MONTAGE UND EINSTELLUNGEN

WARNUNG: *Vor der Montage und Einstellung muss das Werkzeug* immer *ausgesteckt werden.*

Gehrungseinstellung (Abb. 1)

Der Gehrungswinkel kann zwischen 0° und 47° eingestellt werden.

1. Lockern Sie die Gehrungseinstellknöpfe (e).
2. Stellen Sie den Gehrungswinkel ein, indem Sie den Sägeschuh (d) kippen, bis die Markierung den gewünschten Winkel auf der Schnitttiefenskala (g) anzeigt.
3. Lockern Sie die Gehrungseinstellknöpfe (e).

Sägeblattwechsel (Abb. 2, 3)

1. Den Verriegelungsknopf drücken (l).
2. Die Tauchsäge bis zum Anschlag herunterdrücken (Sägeblattwechselposition).
3. Den Verriegelungshebel (m) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.

4. Den Verriegelungshebel (m) herunterdrücken und das Sägeblatt bis in die Verriegelungsposition drehen.

HINWEIS: Das Sägeblatt (k) ist jetzt verriegelt und kann nicht mehr von Hand gedreht werden.

5. Die Sägeblattfeststellschraube (n) zum Lösen entgegen den Uhrzeigersinn drehen.
6. Den äußeren Flansch (o) und das gebrauchte Sägeblatt (k) entfernen. Das neue Sägeblatt auf den inneren Flansch legen (t).
7. Den äußeren Flansch (o) und die Sägeblattfeststellschraube (n) ersetzen. Die Schraube im Uhrzeigersinn von Hand anziehen.

HINWEIS: Die Drehrichtung des Sägeblatts und die der Tauchsäge MUSS dieselbe sein.

8. Ziehen Sie dann die Klemmschraube des Blattes mit dem Inbusschlüssel fest.
9. Den Verriegelungshebel (m) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
10. Die Tauchsäge wieder zurück in die obere Position bringen.
11. Den Tauchdrücker (a) nach vorne drücken, um den Sägeblattwechsel einzurasten.

Einstellen des Spaltkeils (Abb. 3)

Zur korrekten Einstellung des Spaltkeils (q) siehe Abb. 3. Justieren Sie den Abstand des Spaltkeils nach dem Sägeblattwechsel oder wann immer erforderlich.

1. Befolgen Sie *Auswechseln* des Sägeblatts Schritte 1–4.
2. Lockern Sie die Spaltkeileinstellschraube (r) mit einem Inbusschlüssel und stellen Sie den Spaltkeil wie in Abb. 3 gezeigt ein.
3. Ziehen Sie die Spaltkeilschraube (r) fest.
4. Den Verriegelungshebel (m) bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
5. Die Tauchsäge wieder zurück in die obere Position bringen.

Schnitttiefeneinstellung (Abb. 4)

Die Schnitttiefe kann ohne angebrachte Führungsschiene von 0 bis 59 mm eingestellt werden, mit angebrachter Führungsschiene 0 – 55 mm.

1. Lockern Sie den Schnitttiefeneinstellknopf (f) und bewegen Sie den Zeiger, um die korrekte Schnitttiefe zu erhalten.
2. Ziehen Sie den Schnitttiefeneinstellknopf (f) fest.

HINWEIS: Für optimale Ergebnisse lassen Sie das Sägeblatt etwa 3 mm über das Werkstück hinausstehen (Abb. 4).

BETRIEB

WARNUNG: *Vor Verwendung der Tauchsäge immer sicherstellen, dass alle Funktionen einwandfrei arbeiten!*

Bedienungsanleitung

WARNUNG: *Beachten Sie stets die Sicherheitshinweise und anwendbaren Vorschriften.*

Ein- und Ausschalten (Abb. 1)

Zum Einschalten der Tauchsäge den Ein-/ Aus-Schalter betätigen.

Halten und Führen des Werkzeugs (Abb. 5, 6)

WARNUNG:

- ***IMMER*** *das Werkstück so sichern, dass es sich beim Sägen nicht bewegen kann.*
- ***IMMER*** *die Maschine vorwärtsdrücken.* ***NIEMALS*** *die Maschine zum Körper ziehen.*
- ***IMMER*** *die Tauchsäge mit beiden Händen fest greifen. Legen Sie eine Hand auf den Hauptgriff (c) und die andere Hand auf den vorderen Griff (h), wie in Abb. 5 gezeigt.*
- ***IMMER*** *zum Befestigen der Schiene am Werkstück die Schraubzwinge verwenden, wie in Abb. 6 gezeigt.*
- *Darauf achten, dass das Stromkabel sich nicht in der Sägerichtung befindet.*

- Halten Sie das Werkzeug am Hauptgriff (c) und am Vordergriff (h), um die Säge gut zu führen.
- Die Sägeanzeige (t) zeigt die Sägelinie für Schnitte mit 0° und 47° an (ohne Führungsschiene).
- Die Sägeblatt-Positionsanzeige (y) zeigt die Position des Sägeblatts für einen vollen Tauchschnitt an.
- Für optimale Ergebnisse sollten Sie das Werkstück umgekehrt befestigen.

SÄGEN

1. Setzen Sie die Maschine mit dem Vorderteil der Sägeplatte auf das Werkstück.
2. Zum Einschalten der Tauchsäge den Ein-/ Aus-Schalter betätigen.
3. Drücken Sie den Tauchschalter (a) nach vorn, drücken Sie die Säge nach unten, um die Schnitttiefe einzustellen, und drücken Sie sie vorwärts in Sägerichtung.

TAUCHSCHNITTE

WARNUNG: *Zur Vermeidung von Rückschlägen MÜSSEN bei Tauchschnitten die folgenden Anweisungen befolgt werden:*

- *Setzen Sie die Maschine auf die Führungsschiene und lösen Sie den Anti-Rückschlagknopf (u), indem sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.*
- *Schalten Sie die Maschine ein und drücken Sie die Säge langsam auf die eingestellte Schnitttiefe nach unten und vorwärts. Die Schneideanzeigen (t) zeigen den absoluten vorderen und hinteren Schneidepunkt des Sägeblatts (Durchm. 165 mm) bei maximaler Schnitttiefe und Verwendung der Führungsschiene an.*
- *Wenn während des Tauchschnitts ein Rückschlag erfolgt, drehen Sie den Anti-Rückschlagknopf (u) entgegen dem Uhrzeigersinn, um ihn von der Schiene zu lösen.*
- *Wenn Sie den Tauchschnitt beendet haben, drehen Sie den Anti- Rückschlagknopf (u) im Uhrzeigersinn in die Verriegelungsposition.*

Führungsvorrichtung (Abb. 1, 5)

Die in verschiedenen Längen erhältlichen Führungsschienen ermöglichen präzise, saubere Schnitte und schützen gleichzeitig die Oberfläche des Werkstücks vor Beschädigungen.

In Verbindung mit dem zusätzlichen Zubehör können exakt angewinkelte Schnitte, Gehrungsschnitte und Passarbeiten mit Hilfe der Führungsschienenvorrichtung durchgeführt werden.

Das Sichern des Werkstücks mit Schraubzwingen ermöglicht die Befestigung des Werkstücks und sichere Arbeitsbedingungen.

Das Spiel der Führungsschiene bei der Tauchsäge muss sehr klein sein, um optimale Ergebnisse zu erzielen, und kann mit zwei Schieneneinstellern (j) eingestellt werden.

1. Lockern Sie die Schraube im Schieneneinsteller, um das Spiel einzustellen.
2. Stellen Sie den Knopf ein, bis die Säge an der Schiene befestigt ist.
3. Drehen Sie den Knopf so weit zurück, bis die Säge sich leicht bewegen lässt.
4. Halten Sie den Schieneneinsteller in Position, und ziehen Sie die Schraube wieder fest.

HINWEIS: IMMER das System zur Verwendung mit anderen Schienen neu einstellen.

SPLITTERSCHUTZ

Die Führungsschiene verfügt über einen Splitterschutz, der vor dem ersten Gebrauch auf die richtige Größe zugeschnitten werden muss:

WICHTIG: AUF JEDEN FALL vor dem Zuschneiden des Splitterschutzes die Bedienungsanleitung für das Führungssystem lesen und befolgen.

1. Die Geschwindigkeit der Tauchsäge auf Stufe 5 stellen.
2. Die Tauchsäge auf ein Stück Abfallholz aufsetzen.
3. Die Tauchsäge auf 5 mm Schnitttiefe einstellen.
4. Die Säge auf das hintere Ende der Führungsschiene aufsetzen.
5. Die Säge einschalten, auf die eingestellte Schnitttiefe herunterdrücken und dabei den Splitterschutz in voller Länge in einem Arbeitsgang schneiden. Das Ende des Splitterschutzes entspricht nun genau der Schnittkante des Sägeblattes.

WARNUNG: *Zur Vermeidung von Verletzungen IMMER die Führungsschiene (w) mit einer Schraubzwinge (x) sichern.*

Geschwindigkeitseinstellung (Abb. 1)

Mit dem Geschwindigkeitsrad (s) kann die Geschwindigkeit zwischen 1750 und 4000 U/ min reguliert werden. Dadurch können Sie die Sägegeschwindigkeit optimal auf das gesägte Material einstellen. Siehe folgende Tabelle für Materialtypen und Sägegeschwindigkeit.

Materialtyp zu sägen	***Geschwindigkeitsbereich***
Massives Holz (hart, weich)	5
Spanplatten und Hartfaserplatten	2–5
Laminat, Sperrholz, furniertes und beschichtetes Holz	5
Kunststoff, faserverstärkter Kunststoff, Papier und Gewebe	2–3
Acrylglas	2–3

Türschneiden (Abb. 7)

1. Setzen Sie die Tauchsäge mit der äußeren Führungsschiene (v) auf einen sauberen, flachen Fußboden.
2. Pressen Sie den Schuh (d) mit der Vorderseite auf die Tür gegen den eingestellten Tiefenstopp.

Staubabsaugung (Abb. 1)

Ihr Werkzeug ist mit einer Öffnung für eine Staubabsaugung ausgestattet (i).

WARNUNG: IMMER *die Tauchsäge mit einer Staubabsaugung verbinden.*

***WARNUNG: IMMER** eine Staubabsaugung verwenden, die den gültigen Richtlinien bezüglich der Staubemission entspricht.*

WARTUNG

Ihr Berner-Elektrowerkzeug wurde für eine lange Lebensdauer bei möglichst geringem Wartungsaufwand entwickelt. Ein dauerhafter, einwandfreier Betrieb setzt sachgemäße Wartung und regelmäßige Reinigung des Werkzeugs voraus.

***WARNUNG: Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr sollten Sie vor Anbringen oder Abnehmen von Zubehörteilen** bzw. bevor Sie Einstellungen vornehmen/ändern oder Reparaturen durchführen, das Gerät abschalten und den Netzstecker ziehen. Vergewissern Sie sich, dass der Auslöser in der ausgeschalteten Stellung gesichert ist. Ein unbeabsichtigtes Einschalten des Geräts kann zu Verletzungen führen.*

***WARNUNG:** Wenn das Sägeblatt abgenutzt ist, muss es mit einem neuen, scharfen Sägeblatt ersetzt werden.*

Schmierung

Für dieses Elektrowerkzeug ist keine zusätzliche Schmierung notwendig.

Reinigung

***WARNUNG: IMMER wenn im Bereich der Lüftungsschlitze Schmutzansammlungen zu sehen sind,** blasen Sie Schmutz und Staub mit trockener Druckluft aus dem Gehäuse. Tragen Sie zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske, wenn Sie diesen Vorgang durchführen.*

***WARNUNG:** Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder scharfen Chemikalien zum Reinigen der nichtmetallischen Teile des Werkzeugs. Durch diese Chemikalien kann der in diesen Teilen verwendete Werkstoff geschwächt werden. Verwenden Sie ein mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Werkzeug eindringt. Kein Teil des Werkzeugs darf in Flüssigkeit eingetaucht werden.*

Sonderzubehör

***WARNUNG:** Da anderes Zubehör von Drittanbietern von Berner nicht mit diesem Produkt geprüft wurde, könnte die Verwendung von solchem Zubehör gefährlich sein. Zur Vermeidung einer Verletzungsgefahr sollten nur die von Berner empfohlenen Zubehörteile mit diesem Produkt verwendet werden.*

Berner bietet Sägeblätter an, die eigens für Ihre Tauchsäge entwickelt wurden.

Nähere Informationen über passendes Zubehör erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

Umweltschutz

Getrennte Sammlung Dieses Produkt darf nicht zusammen mit normalem Hausmüll entsorgt werden.

Wenn Sie Ihr Berner Produkt ersetzen möchten oder es ausgedient hat, entsorgen Sie es nicht mit dem normalen Hausmüll. Geben Sie dieses Produkt an Sammelstellen zur getrennten Erfassung ab oder stellen Sie es zur Abholung bereit.

Durch getrennte Sammlung von gebrauchten Produkten und Verpackungen kann sichergestellt werden, dass sie dem Recycling zugeführt und wiederverwertet werden. Die Wiederverwendung von recyceltem Material trägt zur Verhinderung von Umweltverschmutzung und zur Reduzierung des Rohstoffsbedarfs bei.

Nach Maßgabe örtlicher Vorschriften ist die getrennte Sammlung von elektrischen Geräten u. U. über Abholung, Sammelstellen oder den Fachhändler möglich, wo das Produkt ursprünglich bezogen wurde.

Berner betreibt eine Einrichtung zur Sammlung und zum Recycling von ausgedienten BernerProdukten.
Wenn Sie von diesem Service Gebrauch machen möchten, bringen Sie Ihr Produkt zur Kundendienstwerkstatt zurück, die es für Sie dem Recycling zuführen wird.

GARANTIE UND KUNDENDIENST

Jedes Elektrowerkzeug, Ersatzteil oder Zubehörteil wird vor Verlassen der Fabrik sorgfältig geprüft. Sollten trotzdem irgendwelche Defekte an Ihrem Werkzeug auftreten, so senden Sie es bitte direkt an den Zentralkundendienst oder an die nächste Berner-Kundendienstwerkstatt.

Die Garantiezeit von 36 Monaten beginnt mit dem Kaufdatum, das durch den Original-Kaufbeleg nachgewiesen werden muß. In dieser Zeit garantieren wir:

- Kostenlose Beseitigung eventueller Störungen
- Kostenlosen Ersatz aller schadhaften Teile
- Kostenlosen und fachmännischen Reparaturservice

Voraussetzung ist, dass es sich um Material- und/oder Herstellungsfehler handelt und dass keine unsachgemäße Behandlung vorliegt. Weiterhin dürfen nur Original-Zubehörteile verwendet werden, die ausdrücklich von Berner zum Betrieb mit Berner-Maschinen als geeignet bezeichnet wurden.

Den Standort Ihrer Kundendienst-Werkstatt erfahren Sie unter der entsprechenden Anschrift auf der Rückseite.

PLUNGE SAW BPS59E

Congratulations!

You have chosen a Berner tool. Years of experience, thorough product development and innovation make Berner one of the most reliable partners for professional power tool users.

POSITION OF THE DATE CODE (fig. 6)

The date code is stamped onto the side of the base plate (z).

Technical data

		BPS59E
Item number		094227
Type		2
Voltage	V_{DC}	220-240
Power	W	1300
No-load speed	min^{-1}	1750-4000
Blade diameter	mm	165
Maximum depth of cut		
90˚ (without guide rail)	mm	59
90˚ (with guide rail)	mm	55
Blade bore	mm	20
Bevel angle adjustment		47°
Weight	kg	5

Fuses:		
Europe	230 V tools	10 Amperes, mains
U.K. & Ireland	230 V tools	13 Amperes, in plugs

Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

DANGER: *Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided,* ***will*** *result in* ***death or serious injury****.*

WARNING: *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***could*** *result in* ***death or serious injury****.*

CAUTION: *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***minor or moderate injury****.*

CAUTION: *Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***property damage****.*

Denotes risk of electric shock.

Denotes risk of fire.

			BPS59E
L_{pA} (sound pressure)		dB(A	92
K_{pA} (sound pressure uncertainty)		dB(A)	3
L_{WA} (acoustic power)		dB(A)	103
K_{WA} (acoustic power uncertainty)		dB(A)	3

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:

BPS59E	Vibration emission value = 2.8 m/s^2
	Uncertainty K = 1.5 m/s^2

The declared vibration emission value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING: *The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used. This could lead to a significant underestimate of exposure when the tool is used regularly in such a way.*

An estimation of the level of exposure to vibration experienced during a given period of work should also take into account the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time.

This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

EC-Declaration of conformity

MACHINERY DIRECTIVE

CE

BPS59E

Berner declares that these tools have been designed in compliance with:
2006/95/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-5.

ENGLISH

This product also complies with Directive 2004/108/EC.

For more information, please contact Berner at the address below, or refer to the back of the manual.

Jörn Werner
Chief Executive Officer (CEO)

Ulrich Lindner
Chief Operations Officer BERNER (COO)

BERNER AG, D-74653 Künzelsau
18.01.2010

WARNING: *To reduce the risk of injury, read the instruction manual.*

General Power Tool Safety Warnings

WARNING! Read all safety warnings and instructions *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

a) ***Keep work area clean and well lit.*** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) ***Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) ***Keep children and bystanders away while operating a power tool.*** *Distractions can cause you to lose control.*

2) ELECTRICAL SAFETY

a) ***Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.*** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) ***Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.*** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) ***Do not expose power tools to rain or wet conditions.*** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) ***Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.*** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) ***When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.*** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) ***If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.*** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) PERSONAL SAFETY

a) ***Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.*** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) ***Use personal protective equipment. Always wear eye protection.*** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) ***Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.*** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) ***Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.*** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.*** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.*** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) ***If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.*** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4) POWER TOOL USE AND CARE

a) ***Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.*** The correct power tool will

do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) ***Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.*** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) ***Disconnect the plug from the power source and/ or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.*** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) ***Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.*** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) ***Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.*** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) ***Keep cutting tools sharp and clean.*** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) ***Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.*** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5) SERVICE

a) ***Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.*** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

ADDITIONAL SPECIFIC SAFETY RULES

Safety instructions for all saws

a) ⚠ ***DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.*** *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*

b) ***Do not reach underneath the workpiece.*** *The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.*

c) ***Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.*** *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*

d) ***Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.*** *It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.*

e) ***Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.*** *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.*

f) ***When ripping always use a rip fence or straight edge guide.*** *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*

g) ***Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.*** *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.*

h) ***Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.*** *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

Causes and Operator Prevention of Kickback

– *Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;*

– *When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;*

– *If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.*

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

a) ***Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.*** *Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*

b) ***When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.*** *Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.*

c) ***When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.*** *If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.*

d) ***Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.*** *Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.*

e) ***Do not use dull or damaged blades.*** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.

f) ***Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.*** *If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.*

g) ***Use extra caution when making a "plunge cut" into existing walls or other blind areas.*** *The protruding blade may cut objects that can cause kickback.*

Safety instructions for plunge-type saws

a) ***Check guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never clamp or tie the guard with the blade exposed.*** *If saw is accidentally dropped, guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.*

b) ***Check the operation and condition of the guard return spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.*** *Guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.*

c) ***Assure that the guide plate of the saw will not shift while performing the "plunge cut" when the blade bevel setting is not at 90°.*** *Blade shifting sideways will cause binding and likely kickback.*

d) ***Always observe that the guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.*** *An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.*

Additional safety instructions for all saws with riving knife

a) ***Use the appropriate riving knife for the blade being used.*** *For the riving knife to work, it must be thicker than the body of the blade but thinner than the tooth set of the blade.*

b) ***Adjust the riving knife as described in this instruction manual.*** *Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in preventing kickback.*

c) ***For the riving knife to work, it must be engaged in the workpiece.*** *The riving knife is ineffective in preventing kickback during short cuts.*

d) ***Do not operate the saw if riving knife is bent.*** *Even a light interference can slow the closing rate of a guard.*

Additional safety instructions for plunge-type saws

- ***Wear ear protectors.*** *Exposure to noise can cause hearing loss.*
- ***Wear a dust mask.*** *Exposure to dust particles can cause breathing difficulty and possible injury.*
- ***Do not use blades of larger or smaller diameter than recommended.*** *For the proper blade rating refer to the technical data. Use only the blades specified in this manual, complying with EN 847-1.*
- ***Never use abrasive cut-off wheels****.*

Residual risks

- *In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided.*
  These are:
  – *Impairment of hearing.*
  – *Risk of accidents caused by the uncovered parts of the rotating cutting disc.*
  – *Risk of injury when changing the disc.*
  – *Risk of dust inhalation from materials that when cut, can be harmful.*

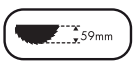
Labels on tool

In addition to the pictographs used in this manual, the labels on the tool show the following pictographs:

wear safety glasses

wear ear protection

read manual



Maximum depth of cut

Blade diameter

Package contents

The package contains:

1 Plunge saw
1 Allen key
1 Instruction manual
1 Exploded drawing

- *Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.*
- *Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.*

Description (fig. 1–3)

WARNING: *Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.*

INTENDED USE

The BPS59E plunge saw is designed for professional sawing applications and cutting wood products.

DO NOT use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

This heavy-duty plunge saw is a professional power tool. **DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

a. plunge trigger
b. on/off switch
c. main handle
d. shoe
e. bevel adjustment knob
f. depth adjustment knobs
g. depth scale
h. front handle
i. dust extraction outlet
j. rail adjuster
k. blade
l. lock button
m. lock lever
n. blade clamping screw
o. outer flange
p. inner flange
q. riving knife
r. riving knife adjustment screws
s. speed wheel
t. cutting indicator
u. anti-kickback knob
v. outer guard
w. guide rail
x. clamp
y. blade position indicators

Electrical safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

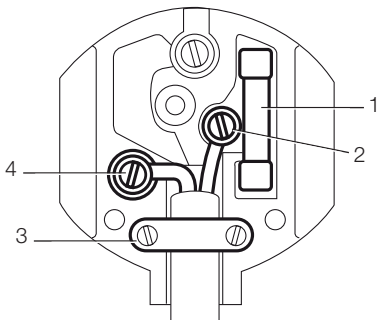
Your Berner tool is double insulated in accordance with EN 60745; therefore no earth wire is required.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord available through the Berner service organization.

Mains plug replacement (U.K. & Ireland only)

DANGER:

- *Should your mains plug need replacing and you are competent to do this, proceed as instructed below. If you are in doubt, contact an authorized Berner repair agent or a qualified electrician.*
- *Disconnect the plug from the supply.*
- *Cut off the plug and dispose of it safely; a plug with bared copper conductors is dangerous if engaged in a live socket outlet.*
- *Only fit 13 Amperes BS1363A approved plugs fitted with the correctly rated fuse (1).*
- *The cable wire colours, or a letter, will be marked at the connection points of most good quality plugs. Attach the wires to their respective points in the plug (see below). Brown is for Live (L) (2) and Blue is for Neutral (N) (4).*
- *Before replacing the top cover of the mains plug ensure that the cable restraint (3) is holding the outer sheath of the cable firmly and that the two leads are correctly fixed at the terminals crews.*



WARNING: *NEVER use a light socket.* ***NEVER*** *connect the live (L) or neutral (N) wires to the earth pin marked E or ⏚.*

For 115 V units with a power rating exceeding 1500 W, we recommend to fit a plug to BS4343 standard.

WARNING: *115 V units have to be operated via a fail-safe isolating transformer with an earth screen between the primary and secondary winding.*

Using an extension cable

If an extension cable is required, use an approved extension cable suitable for the power input of this tool (see technical data).
The minimum conductor size is 1.5 mm². When using a cable reel, always unwind the cable completely. Also refer to the table below.

Conductor size (mm²)	Cable rating (Amperes)
0.75	6
1.00	10
1.50	15
2.50	20
4.00	25

Cable length (m)							
		7.5	15	25	30	45	60
Voltage	Amperes	Cable rating (Amperes)					
115	0 – 2.0	6	6	6	6	6	10
	2.1 – 3.4	6	6	6	6	6	15
	3.5 – 5.0	6	6	10	15	20	20
	5.1 – 7.0	10	10	15	20	20	25
	7.1 – 12.0	15	15	20	25	25	–
	12.1 – 20.0	20	20	25	–	–	–
230	0 – 2.0	6	6	6	6	6	6
	2.1 – 3.4	6	6	6	6	6	6
	3.5 – 5.0	6	6	6	6	10	15
	5.1 – 7.0	10	10	10	10	15	15
	7.1 – 12.0	15	15	15	15	20	20
	12.1 – 20.0	20	20	20	20	25	–

ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

WARNING: *Prior to assembly and adjustment, always unplug the tool.*

Bevel adjustment (fig. 1)

The bevel angle can be adjusted between 0° and 47°.

1. Loosen the bevel adjustment knobs (e).
2. Set the bevel angle by tilting the saw shoe (d) until the mark indicates the desired angle on the depth scale (g).
3. Tighten the bevel adjustment knobs (e).

Changing the saw blade (fig. 2, 3)

1. Press the lock button (l).
2. Press the plunge saw down to stop (blade change position).
3. Turn the lock lever (m) clockwise until it stops.
4. Press the lock lever (m) down and rotate the blade until the lock position is found.

NOTE: The blade (k) is now locked and cannot be turned by hand.

5. Turn the blade clamping screw (n) anticlockwise to remove.
6. Remove the outer flange (o) and used blade (k). Place the new blade on the inner flange (p).
7. Replace the outer flange (o) and blade clamping screw (n). Turn the screw clockwise by hand.

NOTE: The direction of rotation of the saw blade and the rotation of the plunge saw MUST be the same.

8. Tighten the blade clamping screw firmly using the Allen key.
9. Turn the lock lever (m) anti-clockwise until it stops.
10. Move the plunge saw back to top position.
11. Push plunge trigger (a) forward, to lock saw blade change.

Adjusting the riving knife (fig. 3)

For the correct adjustment of the riving knife (q), refer to the figure 3. Adjust the clearance of the riving knife after changing the saw blade or whenever necessary.

1. Follow *Changing the Saw Blade* steps 1–4.
2. Loosen the riving adjustment screw (r) with an Allen key and set the riving knife as shown in figure 3.
3. Tighten the riving knife screw (r).
4. Turn the lock lever (m) anti-clockwise until it stops.
5. Move the plunge saw back to top position.

Depth of cut adjustment (fig. 4)

The cutting depth can be set at 0 – 59 mm without guide rail attached; with the guide rail attached: 0 – 55 mm.

1. Loosen the depth adjustment knob (f) and move the pointer to obtain the correct depth of cut.
2. Tighten the depth adjustment knob (f).

NOTE: For optimal results, allow the saw blade to protrude from the workpiece by about 3 mm (fig. 4).

OPERATION

WARNING: *Before using the plunge saw, ALWAYS make sure all functions are working properly!*

Instructions for use

WARNING: *Always observe the safety instructions and applicable regulations.*

Switching on and off (fig. 1)

Press the on/off switch to turn the plunge saw on.

Holding and guiding the tool (fig. 5, 6)

WARNING:
- ***ALWAYS*** *secure the workpiece in such a manner that it cannot move while sawing.*
- ***ALWAYS*** *push the machine forwards.* ***NEVER*** *pull the machine backwards towards you.*
- ***ALWAYS*** *use the plunge saw with both hands. Put one hand on the main handle (c) and the second hand on the front handle (h) as shown in figure 5.*
- ***ALWAYS*** *use the clamp to hold the rail to the workpiece as shown in figure 6.*
- *Make sure the cord is not in the path of the saw.*

- Hold the tool by the main handle (c) and the front handle (h) to guide the saw properly.
- The cutting indicator (t) displays the cutting line for 0° and 47° cuts (without guide rail).
- The blade position indicator (y) shows the blade position for full plunge.
- For optimum results, clamp the workpiece bottom up.

CUTTING

1. Place the machine with the front part of the saw base on the workpiece.
2. Press the on/off switch to turn the saw on.
3. Push the plunge switch (a) forward, press the saw down to set cutting depth and push it forward into cutting direction.

PLUNGE CUTS

WARNING: *To avoid kickbacks, the following in-structions MUST be observed when plunge cutting:*
- *Place the machine onto the guide rail and release the anti-kickback knob (u) by turning it anti-clockwise.*
- *Turn the machine on and slowly press the saw down onto the set cutting depth and push forward in the cutting direction. The cut indicators (t) display the absolute front and the absolute rear cutting points of the saw blade (dia. 165 mm) at maximum cutting depth and using the guide rail.*
- *If kickback happened during the plunge cut, turn the anti-kickback knob (u) anti-clockwise to release it from the rail.*
- *When you have finished the plunge cut, turn the anti-kickback knob (u) clockwise into the lock position.*

Guide system (fig. 1, 5)

The guide rails, which are available in different lengths, allow for precise, clean cuts and simultaneously protect the workpiece surface against damage.
In conjunction with additional accessories, exact angled cuts, mitre cuts and fitting work can be completed with the guide rail system.
Securing the workpiece with clamps ensures a secure hold and safe working.
The guide clearance of the plunge saw must be very small for best cutting results and can be set with the two rail adjusters (j).

1. Release the screw inside the rail adjuster to adjust the clearance.
2. Adjust the knob until saw locks on rail.
3. Rotate knob back until saw slides easily.
4. Hold the rail adjuster in position and lock the screw again.

NOTE: ALWAYS readjust the system for use with other rails.

SPLINTERGUARD

The guide rail is equipped with a splinterguard, which has to be cut to size before the first use:

IMPORTANT: ALWAYS read and follow the guide system instruction before cutting the splinterguard!

1. Set the speed of the plunge saw to level 5.
2. Place the guide rail on a scrap piece of wood.
3. Set the plunge saw on 5 mm cut depth
4. Place the saw on the rear end of the guide rail.
5. Turn the saw on, press it down to the set cutting depth and cut the splinterguard along the full length in one contiuous operation. The edge of the splinterguard now corresponds exactly to the cutting edge of the blade.

WARNING: *To reduce the risk of injury, ALWAYS secure the guide rail (w) with a clamp (x).*

Speed adjustment (fig. 1)

The speed can be regulated between 1750 and 4000/min using the speed wheel (s). This enables you to optimise the cutting speed to suit the material. Refer to the following chart for type of material and speed range.

Type of Material to be Cut	*Speed Range*
Solid wood (hard, soft)	5
Chipboards and hard fibre boards	2–5
Laminated wood, blockboards, veneered and coated boards	5
Plastics, fibre-reinforced plastics, paper and fabric	2–3
Acrylic glass	2–3

Door cutting (fig. 7)

1. Place the plunge saw with the outer guard (v) on a clean, flat floor.
2. Press the shoe (d) with the front side on the door against the adjusted depth stop.

Dust extraction (fig. 1)

Your tool is fitted with a dust extraction outlet (i).

***WARNING: ALWAYS** connect the plunge saw to a dust extractor!*

***WARNING: ALWAYS** use a dust extraction device designed in accordance with the relevant regulations regarding dust emission.*

MAINTENANCE

Your Berner power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

***WARNING: To reduce the risk of injury, turn unit off and disconnect machine from power source** before installing and removing accessories, before adjusting or changing set-ups or when making repairs. Be sure the trigger switch is in the OFF position. An accidental start-up can cause injury.*

***WARNING:** If the saw blade is worn replace it with a new sharp blade.*

Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.

Cleaning

***WARNING:** Blow dirt and dust out of the main housing with dry air as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Wear approved eye protection and approved dust mask when performing this procedure.*

***WARNING:** Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

Optional accessories

***WARNING:** Since accessories, other than those offered by Berner, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only Berner, recommended accessories should be used with this product.*

Berner offers saw blades specially designed for your plunge saw.

Consult your dealer for further information on the appropriate accessories.

Protecting the environment

Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste.

Should you find one day that your Berner product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.

Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

Berner provides a facility for the collection and recycling of Berner products once they have reached the end of their working life. To take advantage of this service please return your product to any authorised repair agent who will collect them on our behalf.

GUARANTEE

• 30 DAY NO RISK SATISFACTION GUARANTEE •
If you are not completely satisfied with the performance of your Berner tool, simply return it within 30 days, complete as purchased, to the point of purchase, for a full refund or exchange. Proof of purchase must be produced.

• ONE YEAR FREE SERVICE CONTRACT •
If you need maintenance or service for your Berner tool, in the 12 months following purchase, it will be undertaken free of charge at an authorized Berner repair agent. Proof of purchase must be produced. Includes labour and spare parts for Power Tools.
Excludes accessories.

• ONE YEAR FULL WARRANTY •
If your Berner product becomes defective due to faulty materials or workmanship within 12 months from the date of purchase, we guarantee to replace all defective parts free of charge or, at our discretion, replace the unit free of charge provided that:

- The product has not been misused.
- Repairs have not been attempted by unauthorized persons.
- Proof of purchase date is produced. This guarantee is offered as an extra benefit and is additional to consumers statutory rights.

For the location of your nearest authorized Berner repair agent, please use the appropriate telephone number on the back of this manual. Alternatively, a list of authorized Berner repair agents and full details on our after-sales service are available on the Internet at **www.2helpU.com.**

SCIE PLONGEANTE BPS59E

Félicitations!

Vous avez choisi un outil électrique Berner. Des années d'expérience, un développement de produits approfondi et une innovation constante font de Berner l'un des partenaires les plus fiables pour les utilisateurs d'outils électriques professionnels.

POSITION DU CODE DE DATE (fig. 6)

Le code de date est imprimé sur le côté de la plaque de base (z).

Caractéristiques techniques

		BPS59E
Numéro d'article		094227
Type		2
Tension	VCC	220-240
Puissance	W	1300
Régime à vide	min^{-1}	1750-4000
Diamètre de la lame	mm	165
Profondeur de coupe maximale		
90° (sans glissière de guidage)	mm	59
90° avec glissière (de guidage)	mm	55
Alésage de la lame	mm	20
Réglage de l'angle d'inclinaison		47°
Poids	kg	5

Fusibles:
Outils de 230 V 10 ampères, secteur

Définitions: consignes de sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité de chaque mot signalétique. Lisez le manuel de l'utilisateur et soyez attentif à ces symboles.

DANGER: *indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée,* ***entraînera*** *des* ***blessures graves ou mortelles****.*

AVERTISSEMENT: *indique une situation dangereuse potentielle qui,* ***si elle n'est pas évitée, pourrait*** *entraîner* ***des blessures graves ou mortelles****.*

ATTENTION: *indique une situation dangereuse potentielle qui,* ***si elle n'est pas évitée,*** *pourrait entraîner* ***des blessures minimes*** *ou modérées.*

ATTENTION: *utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité indique une situation dangereuse potentielle qui, si elle n'est pas évitée,* ***pourrait*** *entraîner* ***des dégâts matériels****.*

Indique un risque d'électrocution.

Indique un risque d'incendie.

		BPS59E
L_{pA} (pression acoustique)	dB(A)	92
K_{pA} (incertitude de la pression acoustique)	dB(A)	3
L_{WA} (puissance acoustique)	dB(A)	103
K_{WA} (incertitude de la puissance acoustique)	dB(A)	3

Valeurs totales de la vibration (mesure triaxiale) déterminées d'après EN 60745:	
BPS59E	Valeur de l'émission vibratoire = 2,8 m/s^2
	Incertitude K = 1,5 m/s^2

La valeur d'émission vibratoire déclarée a été mesurée conformément à une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.
La valeur d'émission vibratoire déclarée peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT: *la valeur d'émission vibratoire pendant l'utilisation effective de l'outil électrique peut varier par rapport à la valeur déclarée, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé. Elle peut conduire à une sousestimation considérable de l'exposition lorsque l'outil est régulièrement utilisé de cette manière.*

Une estimation du niveau d'exposition aux vibrations pendant une période de travail donnée doit également prendre en compte les heures où l'outil est mis hors tension et lorsqu'il fonctionne à vide, en plus du temps de déclenchement.

Ces éléments peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition sur la période totale de travail.

Déclaration de conformité CE

DIRECTIVE MACHINE

CE

BPS59E

Berner déclare que ces outils ont été mis au point en conformité avec les normes:
2006/95/EC, EN 60745-1, EN60745-2-5.

Ce produit est également conforme à la Directive 2004/108/CE.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter Berner à l'adresse ci-dessous ou consulter le verso de ce manuel.

Jörn Werner
Chief Executive Officer (CEO)

Ulrich Lindner
Chief Operations Officer BERNER (COO)

BERNER AG, D-74653 Künzelsau
18.01.2010

AVERTISSEMENT: *afin de réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi.*

Avertissements de sécurité généraux pour les outils électriques

AVERTISSEMENT! Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. *Le non respect de ces avertissements et instructions peut être à l'origine d'une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.*

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET LES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

Le terme « outil électrique » mentionné dans tous les avertissements se rapporte aux outils branchés sur secteur (avec câble de raccordement) ou fonctionnant sur batteries (sans fil).

1) SÉCURITÉ DE L'AIRE DE TRAVAIL

a) ***Maintenez l'aire de travail propre et bien éclairée.*** *Une aire de travail encombrée ou mal éclairée augmente les risques d'accident.*

b) ***N'utilisez pas les outils électriques dans un environnement explosif, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.*** *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enfla**mm**er la poussière ou les émanations.*

c) ***Tenez à distance enfants et spectateurs pendant que vous opérez un outil électrique.*** *Une distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

2) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

a) ***La fiche de l'outil électrique doit correspondre avec la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches adaptatrices avec des outils électriques reliés à la terre (masse).*** *Les fiches non modifiées et les prises de courant adaptées réduisent les risques d'électrocution.*

b) ***Évitez tout contact physique avec des surfaces reliées à la terre ou à la masse, tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques et réfrigérateurs.*** *Le risque d'électrocution augmente si votre corps est relié à la terre.*

c) ***N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.*** *Le risque d'électrocution augmente si de l'eau pénètre dans un outil électrique.*

d) ***Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces en mouvement.*** *Le risque d'électrocution augmente si le cordon est endommagé ou entortillé.*

e) ***Utilisez une rallonge conçue pour l'utilisation à l'extérieur si vous utilisez l'outil électrique dehors.*** *Le risque d'électrocution diminue si vous utilisez un cordon conçu pour l'utilisation à l'extérieur.*

f) ***Si vous ne pouvez pas faire autrement qu'utiliser l'outil électrique dans un endroit humide, utilisez un circuit protégé par dispositif de courant résiduel (RCD).*** *L'utilisation d'un RCD réduit le risque d'électrocution.*

3) SÉCURITÉ PERSONNELLE

a) ***Restez vigilant, surveillez vos gestes et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.*** *Un moment d'inattention durant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner de graves* blessures corporelles.

b) ***Utilisez un équipement de sécurité individuelle. Portez toujours des lunettes de sécurité.*** *Un équipement de sécurité comme un masque anti-poussières, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque de sécurité ou un serre-tête antibruit, utilisé selon la tâche à effectuer, permettront de diminuer le risque de blessures corporelles.*

c) ***Évitez tout démarrage intempestif. Assurez-vous que l'interrupteur est en position arrêt avant de relier l'outil à la source d'alimentation et/ou au bloc-piles, ou de ramasser ou transporter l'outil.*** *Transporter les outils électriques le doigt placé sur l'interrupteur ainsi que brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position Marche augmentent les risques d'accident.*

d) ***Retirez toute clé de réglage ou autre avant de mettre l'outil sous tension.*** *Une clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures corporelles.*

e) ***Ne vous penchez pas trop loin. Maintenez constamment votre équilibre.*** *Vous aurez ainsi une meilleure maîtrise de l'outil électrique en cas de situations imprévues.*

f) ***Portez des vêtements adéquats. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.*** *Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.*

g) ***Si des accessoires sont fournis pour raccorder des dispositifs d'aspiration et de collecte de la poussière, vérifiez qu'ils sont bien raccordés et bien utilisés.*** *L'utilisation de dispositifs de collecte de la poussière peut réduire les risques liés à la poussière.*

4) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

a) ***Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique qui correspond à votre utilisation.*** *Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.*

b) ***N'utilisez pas l'outil électrique s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur.*** *Un outil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.*

c) ***Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer des réglages, de changer les accessoires ou de ranger les outils électriques.*** *Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.*

d) ***Après utilisation, rangez l'outil électrique hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.*** *Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.*

e) ***Procédez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces en mouvement ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée ou que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de le réutiliser.*** *De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.*

f) ***Maintenez vos outils affûtés et propres.*** *Un outil bien entretenu et aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.*

g) ***Utilisez l'outil électrique, ses accessoires et ses embouts, etc. conformément aux instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.*** *L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.*

5) RÉPARATION

a) ***Confiez la réparation de votre outil électrique à un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques.*** *La sécurité de l'outil électrique sera ainsi préservée.*

CONSIGNES PARTICULIÈRES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

Consignes de sécurité communes à toutes les scies

a) ***⚠ DANGER: gardez les mains à l'écart de la zone de coupe et de la lame. Placez une main sur la poignée supplémentaire ou sur le boîtier du moteur.*** *Si vos deux mains tiennent la scie, elles ne risqueront pas d'être coupées par la lame.*

b) ***Ne vous placez pas sous la pièce à travailler.*** *Le protecteur ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce.*

c) ***Ajustez la profondeur de coupe en fonction de l'épaisseur de la pièce.*** *La partie de la lame visible sous la pièce de travail doit être inférieure à une dent de lame complète.*

d) ***Ne tenez jamais la pièce à couper dans vos mains ou entre les jambes. Immobilisez la pièce sur une surface de travail stable.*** *Il est important que la pièce de travail soit correctement soutenue pour*

minimiser l'exposition du corps, le blocage de la lame ou la perte de contrôle.

e) ***Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'outil de découpage pourrait toucher un câblage non apparent.*** *En cas de contact avec un câble sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil électrique électrocuteraient l'utilisateur.*

f) ***Pour effectuer un sciage en long, utilisez toujours un garde parallèle ou un guide de coupe rectiligne.*** *Cela permet une plus grande précision de coupe et réduit les risques de blocage de la lame.*

g) ***Utilisez toujours des lames dont l'orifice central est de taille et de forme (diamantée ou ronde) adéquates.*** *Toute lame non adaptée au dispositif de montage de la scie tournera de manière excentrique, entraînant une perte de contrôle.*

h) ***N'utilisez jamais de rondelles ou boulons endommagés ou inadéquats pour fixer la lame.*** *Les rondelles et le boulon ont été conçus spécialement pour votre scie, afin d'assurer une performance optimale et un travail en toute sécurité.*

Causes et prévention du recul

- *Le recul est une réaction soudaine de l'outil lorsque la lame est coincée, pincée ou désalignée ce qui a pour effet de soulever la scie, hors de maîtrise, et de la projeter vers l'utilisateur ;*
- *Lorsque la lame se trouve coincée ou pincée par le trait de scie qui se referme sur elle, elle se bloque et une réaction du moteur entraîne alors l'outil rapidement vers l'utilisateur ;*
- *Si la lame se tord ou se désaligne par rapport à la ligne de coupe, les dents arrière risquent de s'enfoncer dans la surface du bois et la lame de quitter le trait de scie en reculant brusquement vers l'utilisateur.*

Le recul est le résultat d'une mauvaise utilisation de la scie et/ou de procédures ou de conditions d'utilisation incorrectes. On peut l'éviter en prenant des précautions adéquates, comme celles indiquées ci-dessous:

a) ***Tenez fermement la scie à deux mains, et placez votre corps et votre bras de manière à pouvoir résister à la force du recul. Placez votre corps d'un côté ou de l'autre de la lame, jamais dans sa ligne de coupe.*** *Un recul peut faire sauter la scie vers l'arrière, mais l'utilisateur pourra maîtriser la force exercée par ce choc s'il prend les précautions nécessaires.*

b) ***Lorsque la lame se trouve coincée ou lorsque vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, libérez la gâchette et maintenez la scie immobile sur la pièce de travail jusqu'à ce que la lame s'arrête complètement. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce ou de faire reculer la scie pendant que la lame tourne, sous peine de provoquer un recul.*** *Identifiez la cause du blocage de la lame et prenez les mesures correctives pour y remédier.*

c) ***Avant de faire redémarrer la scie dans la pièce, centrez la lame dans le trait de scie et assurez-vous que les dents de la lame ne sont pas enfoncées dans le matériau.*** *Si la lame est coincée, elle risque de remonter ou de reculer brutalement au moment du redémarrage de la scie.*

d) ***Les panneaux de grande dimension doivent être soutenus pour minimiser les risques que la lame ne se coince puis recule brutalement.*** *Les panneaux de grande dimension ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être installés sous le panneau, des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.*

e) ***N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.*** *Les lames mal affûtées ou mal posées produisent un trait de scie étroit, ce qui entraîne une friction excessive, un blocage de la lame et un recul.*

f) ***Avant d'effectuer la coupe, les leviers de verrouillage de la profondeur de coupe et de la coupe en biseau doivent être fermement serrés.*** *Il y a risque de blocage et recul si les réglages de la lame se modifient pendant la coupe.*

g) ***Faites particulièrement attention lorsque vous effectuez une « coupe en plongée » dans un mur ou toute autre surface « aveugle ».*** *La lame peut accrocher des objets cachés en dépassant de l'autre côté de la surface, entraînant un recul.*

Consignes de sécurité pour les scies plongeantes

a) ***Avant chaque utilisation, assurez-vous que le protecteur se ferme bien. N'utilisez pas la scie si le protecteur ne se déplace pas librement et ne se referme pas de manière instantanée sur la lame. Ne fixez ou n'attachez jamais le protecteur avec la lame à découvert.*** *Le protecteur risquerait d'être tordu si vous lâchiez accidentellement la scie. Assurez-vous que le protecteur se déplace librement et n'entre pas en contact avec la lame ou toute autre partie de la scie, quel que soit l'angle ou la profondeur de coupe.*

b) ***Vérifiez le fonctionnement et l'état du ressort du protecteur. Le protecteur et le ressort doivent être réparés avant utilisation s'ils ne fonctionnent pas***

correctement. *Le fonctionnement du protecteur peut être ralenti par des pièces endommagées, des dépôts collants ou l'accumulation de débris.*

c) ***Assurez-vous que la plage de guidage de la scie ne se déplacera pas pendant une « coupe en plongée » si le réglage d'inclinaison de la lame n'est pas à 90 °.*** *Un déplacement latéral peut entraîner le blocage de la lame et, par conséquent, un recul.*

d) ***Avant de poser la scie sur l'établi ou sur le sol, vérifiez toujours que le protecteur recouvre la lame.*** *Sans protection et en roue libre, la scie reculera en coupant tout sur son passage. N'oubliez pas qu'il faut un certain temps avant que la lame ne cesse de tourner une fois l'interrupteur relâché.*

Consignes de sécurité supplémentaires pour les scies munies d'un couteau diviseur

a) ***Utilisez le couteau diviseur adapté à la lame utilisée.*** *Pour fonctionner correctement, le couteau diviseur doit avoir une épaisseur supérieure à celle du corps de la lame, mais plus fine que les dents de la lame.*

b) ***Réglez le couteau diviseur comme décrit dans le manuel de l'utilisateur.*** *Une épaisseur, une position ou un alignement incorrects peuvent rendre le couteau diviseur incapable d'empêcher efficacement un éventuel recul.*

c) ***Pour fonctionner le couteau diviseur doit être engagé dans la pièce de travail.*** *Pour les coupes de courte durée, le couteau diviseur ne peut pas empêcher efficacement un éventuel recul.*

d) ***N'utilisez pas la scie si le couteau diviseur est tordu.*** *La moindre perturbation peut ralentir la vitesse de fermeture du protecteur.*

Consignes de sécurité supplémentaires pour les scies plongeantes

- ***Portez des protections auditives.*** *L'exposition au bruit peut entraîner une perte auditive.*
- ***Portez un masque anti-poussière.*** *Vous risquez d'éprouver des difficultés à respirer et d'être potentiellement blessé en cas d'exposition à des particules de poussière.*
- ***N'utilisez pas de lames d'un diamètre plus petit ou plus grand que celui recommandé.*** *Reportez-vous aux données techniques pour obtenir la nomenclature des lames. N'utilisez que les lames spécifiées dans ce mode d'emploi, en conformité avec EN 847-1.*
- ***N'utilisez jamais de meules de découpage abrasif****.*

Risques résiduels

- *En dépit de l'application des réglementations de sécurité en vigueur et de la mise en place de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels sont inévitables.*
  Il s'agit de:
  – *Dégradation de l'oue.*
  – *Risque d'accidents provoqués par les pièces exposées du disque à tronçonner abrasif.*
  – Risque de blessure lors du changement de disque.
  – *Risque d'inhalation de poussière de matériaux potentiellement nocifs lorsqu'ils sont coupés.*

CH Toujours utiliser la fiche prescrite lors du remplacement du câble d'alimentation.
Type 11 pour la classe II (Isolation double) -outils Type 12 pour la classe I (Conducteur de terre) - outils

CH En cas d'utilisation à l'extérieur, connecter les outils portatifs à un disjoncteur FI.

Étiquettes sur l'outil

Outre les pictogrammes utilisés dans ce mode d'emploi, les étiquettes sur l'outil comportent les pictogrammes suivants:

Portez des lunettes de sécurité

Portez une protection auditive

Lisez le manuel

Profondeur de coupe maximale

Diamètre de la lame

Contenu de l'emballage

L'emballage contient:
1 scie plongeante
1 clé Allen
1 manuel de l'utilisateur
1 dessin éclaté

- *Vérifiez si l'outil, les pièces ou les accessoires ne présentent pas de dommages dus au transport.*
- *Prenez le temps de lire et de comprendre dans son intégralité ce manuel avant d'utiliser l'outil.*

Description (fig. 1–3)

AVERTISSEMENT: *ne modifiez jamais l'outil électrique ou l'une de ses pièces sous peine de provoquer des dégâts matériels ou des blessures corporelles.*

UTILISATION PRÉVUE

La scie plongeante BPS59E est conçue pour les travaux professionnels de sciage et pour la découpe de produits ligneux.

NE L'UTILISEZ PAS dans un endroit humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Cette scie plongeante à usage industriel est un outil électrique professionnel. **TENEZ** les enfants à l'écart de l'outil. Les utilisateurs inexpérimentés doivent être encadrés lorsqu'ils utilisent cet outil.

a. gâchette de scie plongeante
b. interrupteur Marche/Arrêt
c. poignée principale
d. sabot
e. molette de réglage de l'inclinaison
f. molettes de réglage de la profondeur
g. graduation de la profondeur
h. poignée avant
i. orifice d'aspiration de la poussière
j. organe de réglage de la glissière
k. lame
l. bouton de blocage
m. levier de blocage
n. vis de blocage de la lame
o. flasque externe
p. flasque interne
q. couteau diviseur
r. vis de réglage du couteau diviseur
s. molette de vitesse
t. indicateur de coupe
u. molette anti-recul
v. protecteur externe
w. glissière de guidage
x. fixation
y. indicateurs de position de la lame

Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour une seule tension. Vérifiez toujours que l'alimentation correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

Votre outil Berner est à double isolation conformément à la norme EN 60745 ; un câble de mise à la terre n'est donc pas nécessaire.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, remplacez-le par un cordon spécial disponible auprès du service après-vente Berner.

Utilisation d'une rallonge

Si une rallonge est nécessaire, utilisez une rallonge homologuée adaptée pour la puissance absorbée de cet outil (voir les caractéristiques techniques).

La taille minimum du conducteur est de 1,5 mm^2.
Lorsque vous utilisez un enrouleur de câble, déroulez toujours complètement le câble.

ASSEMBLAGE ET RÉGLAGES

AVERTISSEMENT: *débranchez toujours l'outil avant tout montage ou réglage.*

Réglage de l'inclinaison (fig. 1)

L'inclinaison est réglable entre 0 ° et 47 °.

1. Desserrez les molettes de réglage de l'inclinaison (e).
2. Réglez l'inclinaison en penchant le sabot de la scie (d) jusqu'à ce que le repère pointe sur l'angle souhaité sur la graduation de la profondeur (g).
3. Serrez les molettes de réglage de l'inclinaison (e).

Changement de la lame de la scie (fig. 2, 3)

1. Appuyez sur le bouton de blocage (l).
2. Abaissez la scie plongeante jusqu'à la butée (position de changement de la lame).
3. Tournez le levier de blocage (m) dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Abaissez le levier de blocage (m) et tournez la lame jusqu'à ce que vous trouviez la position de verrouillage.

REMARQUE: la lame (k) est verrouillée à présent et ne peut pas être tournée manuellement.

5. Tournez la vis de blocage de la lame (n) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la retirer.
6. Déposez la flasque externe (o) et la lame usagée (k). Placez la nouvelle lame sur la flasque interne (p).
7. Remettez en place la flasque externe (o) et la vis de blocage de la lame (n). Tournez manuellement la vis dans le sens des aiguilles d'une montre.

REMARQUE: le sens de rotation de la lame et celui de la scie plongeante DOIVENT être identiques.

8. Serrez fermement la vis de blocage de la lame à l'aide de la clé Allen.
9. Tournez le levier de blocage (m) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.

10. Ramenez la scie plongeante en position supérieure.
11. Poussez la gâchette de la scie plongeante (a) vers l'avant afin de verrouiller le changement de la lame.

Réglage du couteau diviseur (fig. 3)

Pour un réglage correct du couteau diviseur (q), reportez-vous à la figure 3. Réglez le jeu du couteau diviseur après remplacement de la lame ou chaque fois que cela est nécessaire.

1. Suivez les étapes 1 à 4 de *Changement de la lame de la scie*.
2. Desserrez la vis de réglage du couteau diviseur (r) avec une clé Allen et réglez le couteau diviseur comme illustré sur la figure 3.
3. Serrez la vis de réglage du couteau diviseur (r).
4. Tournez le levier de blocage (m) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête.
5. Ramenez la scie plongeante en position supérieure.

Réglage de la profondeur de coupe (fig. 4)

La profondeur de coupe peut être réglée entre 0 et 59 mm sans glissière de guidage fixée et avec glissière de guidage entre: 0 et 55 mm.

1. Desserrez la molette de réglage de la profondeur (f) et déplacez l'index pour obtenir la bonne profondeur de coupe.
2. Serrez la molette de réglage de la profondeur (f).

REMARQUE: pour de meilleurs résultats, laissez la lame dépasser d'environ 3 mm de la pièce de travail (fig. 4).

OPÉRATION

AVERTISSEMENT: *avant d'utiliser la scie plongeante, assurez-vous TOUJOURS que toutes ses fonctions sont opérationnelles!*

Instructions d'utilisation

AVERTISSEMENT: *respectez toujours les consignes de sécurité et les règles en vigueur.*

Mise sous et hors tension de l'outil (fig. 1)

Appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt pour mettre la scie plongeante sous tension.

Maintien et guidage de l'outil (fig. 5, 6)

AVERTISSEMENT:

- ***IMMOBILISEZ TOUJOURS*** *la pièce de travail de sorte qu'elle ne puisse pas bouger pendant le sciage.*
- ***POUSSEZ TOUJOURS*** *l'outil vers l'avant.* ***NE POUSSEZ JAMAIS*** *l'outil vers l'arrière dans votre direction.*
- ***UTILISEZ TOUJOURS*** *la scie plongeante des deux mains. Placez une main sur la poignée principale (c) et l'autre main sur la poignée avant (h) comme illustré sur la figure 5.*
- ***UTILISEZ TOUJOURS*** *la fixation pour tenir la glissière sur la pièce de travail comme illustré sur la figure 6.*
- *Assurez-vous que le cordon d'alimentation ne se trouve pas dans le chemin de la scie.*

- Tenez l'outil par la poignée principale (c) et la poignée avant (h) afin de guider correctement la scie.
- L'indicateur de coupe (f) affiche la ligne de coupe pour les découpes de 0 ° et 47 ° (sans glissière de guidage).
- L'indicateur de position de la lame (y) affiche la position de la lame pour une plongée complète.
- Pour de meilleurs résultats, il est recommandé d'assujettir la pièce de travail tête en bas.

SCIAGE

1. Placez l'outil avec la partie avant de la base de la scie sur la pièce de travail.
2. Appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt pour mettre la scie sous tension.
3. Poussez vers l'avant la gâchette de scie plongeante (a), abaissez la scie pour régler la profondeur de coupe et poussez-la vers l'avant dans le sens de la coupe.

COUPES EN PLONGÉE

AVERTISSEMENT: *afin d'éviter le recul, les instructions suivantes DOIVENT être respectées lors de la coupe en plongée:*

- *Placez l'outil sur la glissière de guidage et desserrez la molette anti-recul (u) en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.*
- *Mettez l'outil sous tension et abaissez lentement la scie sur la profondeur de coupe réglée, puis poussez dans le sens de la coupe. Les indicateurs de coupe (t) affichent les points de découpe avant et arrière absolus de la lame de scie (diamètre de 165 mm) pour la profondeur de coupe maximale avec la glissière de guidage en place.*

- *Si un recul survient pendant la coupe en plongée, tournez la molette antirecul (u) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la libérer de la glissière.*
- *Une fois la coupe en plongée terminée, tournez la molette anti-recul (u) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de blocage.*

Système de guidage (fig. 1, 5)

Les glissières de guidage, disponibles en plusieurs longueurs, permettent des coupes précises et nettes tout en protégeant la surface de la pièce des dégâts.
En ajoutant des accessoires au système de guidage, il est possible d'effectuer des coupes en biais, des coupes d'onglet et des travaux d'ajustage exacts.
Immobiliser la pièce de travail avec des fixations garantit un maintien solide et un travail en toute sécurité.
Le jeu de guidage de la scie plongeante doit être minime pour des résultats de coupe optimaux et peut être réglé avec les deux organes de réglage de la glissière (j).

1. Desserrez la vis dans l'organe de réglage pour régler le jeu.
2. Ajustez la molette jusqu'à ce que la molette se verrouille sur la glissière.
3. Tournez en arrière la molette jusqu'à ce que la scie coulisse facilement.
4. Maintenez l'organe de réglage en place et serrez à nouveau la vis.

REMARQUE: il est nécessaire de TOUJOURS régler à nouveau le système lorsque vous l'utilisez avec des glissières de guidage différentes.

PARE-ÉCLAT

La glissière de guidage est dotée d'un pare-éclat qui doit être coupé sur mesure avant la première utilisation:

IMPORTANT: lisez et respectez TOUJOURS les instructions du système de guidage avant de couper le pare-éclat.

1. Réglez la vitesse de la scie plongeante sur le niveau 5.
2. Placez la glissière de guidage sur un petit morceau de bois.
3. Réglez la scie plongeante sur une profondeur de coupe de 5 mm
4. Placez la scie à l'extrémité arrière de la glissière de guidage.
5. Mettez la scie sous tension, abaissez-la jusqu'à la profondeur de coupe réglée et sciez le pare-éclats sur toute la longueur sans arrêter. L'arête du pare-éclats correspond désormais exactement à l'arête de coupe de la lame.

AVERTISSEMENT: *afin de réduire le risque de blessure, immobilisez TOUJOURS la glissière de guidage (w) avec la fixation (x).*

Réglage de la vitesse (fig. 1)

Vous pouvez régler la vitesse entre 1 750 et 4 000 tr/min au moyen de la ou des molettes de vitesse (s). Ceci vous permet d'optimiser la vitesse de découpe en fonction du matériau. Reportez-vous au tableau suivant pour le type de matériau et la plage de la vitesse.

Type de matériau à découper	*Plage de la vitesse*
Bois massif (dur, moelleux)	5
Cartons gris et cartons-fibres durs	2–5
Bois lamifié, panneaux lattés, panneaux plaqués et revêtus	5
Plastiques, plastiques à fibre renforcée, papier et tissus	2–3
Verre acrylique	2–3

Découpe de porte (fig. 7)

1. Placez la scie plongeante avec le protecteur externe (v) sur un sol propre et plat.
2. Pressez le sabot (d) avec la face avant sur la porte contre la butée de profondeur de coupe.

Aspiration de la poussière (fig. 1)

Votre outil est équipé d'un orifice d'aspiration de la poussière (i).

AVERTISSEMENT: *raccordez* ***TOUJOURS*** *la scie plongeante à un aspirateur à poussière.*

AVERTISSEMENT: *utilisez* ***TOUJOURS*** *un dispositif d'aspiration de la poussière conçu conformément aux réglementations en vigueur en matière d'émission de poussière.*

ENTRETIEN

Votre outil électrique Berner a été conçu pour durer longtemps avec un minimum d'entretien. Son fonctionnement satisfaisant pendant de longues années repose sur un entretien soigneux et régulier.

AVERTISSEMENT: afin de réduire le risque de blessure, éteignez et débranchez l'outil de la source d'alimentation *avant de monter ou d'enlever les accessoires, avant d'effectuer ou de modifier les réglages, ou bien lors des réparations. Assurezvous que la gâchette est sur la position Arrêt. Un démarrage involontaire peut entraîner des blessures.*

AVERTISSEMENT: *si la lame est usée, remplacez-la par une lame neuve tranchante.*

Graissage

Votre outil électrique ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

Nettoyage

AVERTISSEMENT: *retirez la saleté et la poussière du logement principal en soufflant de l'air sec aussi souvent que vous remarquez de la saleté accumulée dans et autour des orifices d'aération. Portez des lunettes de sécurité homologuées et un masque anti-poussière homologué lorsque vous effectuez cette tâche.*

AVERTISSEMENT: *n'utilisez jamais de solvants ou autres produits chimiques corrosifs pour nettoyer les pièces non métalliques de l'outil. Ceux-ci risqueraient d'affaiblir les matériaux utilisés dans ces pièces. Utilisez un chiffon imbibé d'eau et de détergent neutre. Ne laissez jamais un liquide pénétrer dans l'outil et n'immergez jamais les pièces de l'outil dans un liquide.*

Accessoires en option

AVERTISSEMENT: *l'utilisation d'accessoires autres que ceux fournis par Berner peut se révéler dangereuse, car ils n'ont pas été testés sur ce produit. Afin de réduire le risque de blessure, utilisez uniquement des accessoires recommandés par Berner.*

Berner fournit des lames de scie conçues spécialement pour votre scie plongeante.

Prenez contact avec votre revendeur pour obtenir de plus amples informations sur les accessoires appropriés.

Entretien des accessoires

L'entretien opportun des accessoires garantit des résultats d'utilisation optimaux et une durée de vie des accessoires longue et efficace.

Respect de l'environnement

Collecte sélective. Ne jetez pas ce produit avec vos ordures ménagères.

Le jour où votre produit Berner doit être remplacé ou que vous n'en avez plus besoin, ne le jetez pas avec vos ordures ménagères. Préparez-le pour la collecte sélective.

La collecte sélective des produits et emballages usagés permet de recycler et réutiliser leurs matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés aide à protéger l'environnement contre la pollution et à réduire la demande en matière première.

Selon les réglementations locales, un service de collecte sélective pour les produits électriques peut être fourni de porte à porte, dans une déchetterie municipale ou sur le lieu d'achat de votre nouveau produit.

Berner dispose d'installations pour la collecte et le recyclage des produits Berner en fin de cycle de vie utile. Pour profiter de ce service, veuillez rapporter votre produit à un réparateur autorisé qui le recyclera en notre nom.

LA GARANTIE ET LE SERVICE POUR LE CLIENT

Chaque outillage, piece de recharge ou accessoires sont contrôlés a fonds avant l'expédition de l'usine. Si malgré cela vous trouviez des défauts, envoyez la piece défectueuse a notre centrale pour clients ou dans l'atelier de réparation contractuel de la société BERNER le plus proche.

Le délai de garantie de 36 mois commence par le jour d'achat, ce que doit etre prouvé par l'original du document d'achat. Pendant le délai de garantie le producteur garanti:

- Réparation gratuite des défauts éventuels
- Echange gratuit de toutes les pieces endommagées
- Le service gratuit et professionnel

La demande définit qu'il s'agit de défauts matériel et/ou de fabrication et que [la machine] n'a pas été utilisée de façon inappropriée. De plus, seules des pièces accessoires d'origine sont utilisées, pièces que BERNER a expressément identifiées comme étant appropriées pour fonctionner sur les machines BERNER.

Les adresses des ateliers de réparation contractuels sont données au verso.

SEGA CIRCOLARE BPS59E

Congratulazioni!

Avete scelto un elettroutensile Berner. Anni di esperienza, continui miglioramenti e innovazioni tecnologiche rendono i prodotti Berner gli elettroutensili più affidabili per gli operatori professionali.

POSIZIONE DEL CODICE DATA (fig. 6)

Il codice data è stampato sul lato della piastra di base (z).

Dati tecnici

		BPS59E
Articolo numero		094227
Tipo		2
Tensione	V_{DC}	220-240
Potenza	W	1300
Velocità senza carico	min^{-1}	1750-4000
Diametro lama	mm	165
Massima profondità di taglio		
90° (senza binario guida)	mm	59
90° (con binario guida)	mm	55
Foro della lama	mm	20
Regolazione dell'angolo di inclinazione		47°
Peso	kg	5

Fusibili:
Strumenti a 230 V10 A, rete elettrica

Definizioni: linee guida per la sicurezza

Le definizioni seguenti descrivono il livello di criticità di ciascuna indicazione. Leggere il manuale e prestare attenzione ai seguenti simboli.

PERICOLO: *indica una situazione di pericolo imminente che, se non viene evitata,* ***provoca il decesso o lesioni personali gravi****.*

AVVERTENZA: *indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata,* ***può*** *provocare* ***il decesso o lesioni personali gravi****.*

ATTENZIONE: *indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata,* ***può*** *provocare* ***lesioni personali di entità lieve o moderata****.*

ATTENZIONE: *utilizzato senza il simbolo di allarme sicurezza indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata,* ***potrebbe*** *risultare in* ***danni alla proprietà****.*

Segnala il pericolo di scosse elettriche.

Segnala rischio di incendi.

			BPS59E
L_{pA} (pressione sonora)	dB(A)	92	
K_{pA} (incertezza pressione sonora)	dB(A)		3
L_{WA} (potenza acustica)	dB(A)	103	
K_{WA} (incertezza potenza acustica)	dB(A)		3

Valori totali relativi alla vibrazione (somma vettoriale triassiale) determinati in base a EN 60745:	
BPS59E	Valore emissione vibrazioni = 2,8 m/s^2
	Incertezza K = 1,5 m/s^2

I valori di emissione delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati secondo un metodo di rilevazione standard, e possono essere usati per confrontare fra loro due utensili. I valori di emissione delle vibrazioni dichiarati possono essere inoltre usati per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTENZA: *I valori di emissione delle vibrazioni durante l'uso effettivo dell'elettroutensile possono differire dai valori dichiarati a seconda delle condizioni in cui viene usato tale utensile. Questo potrebbe portare a importanti sottostime dell'esposizione nei casi in cui l'utensile venisse usato regolarmente in tali condizioni.*

Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni sperimentate durante un dato periodo di lavoro deve tenere conto anche delle volte in cui l'utensile viene spento, dei momenti in cui è inattivo e dei tempi di accensione.

Ciò potrebbe ridurre sensibilmente il livello di esposizione in un dato periodo di lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

DIRETTIVA SUI MACCHINARI

CE

BPS59E

Berner dichiara che gli utensili sono stati progettati in conformità con:
2006/95/EC, EN 60745-1, EN60745-2-5.

Questo prodotto è conforme anche alla Direttiva 2004/108/CE.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi a Berner all'indirizzo riportato di seguito o fare riferimento al retro del presente manuale.

Jörn Werner
Chief Executive Officer (CEO)

Ulrich Lindner
Chief Operations Officer BERNER (COO)

BERNER AG, D-74653 Künzelsau
18.01.2010

AVVERTENZA: *per ridurre il rischio di lesioni personali, leggere attentamente il manuale di istruzioni.*

Avvertenze generali relative alla sicurezza degli elettroutensili

AVVERTENZA! Leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni relative alla sicurezza *La mancata osservanza di avvertenze e istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni personali gravi.*

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTO FUTURO.

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle avvertenze fa riferimento sia agli elettroutensili alimentati da rete (tramite cavo), sia a quelli alimentati a batteria (cordless).

1) SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

a) ***Mantenere l'ambiente di lavoro pulito e ben illuminato.*** *Gli ambienti disordinati o bui favoriscono gli incidenti.*

b) ***Non utilizzare elettroutensili in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.*** *Gli elettroutensili generano scintille che possono provocare l'accensione di polvere o fumi.*

c) ***Durante l'uso di un elettroutensile, tenere lontani i bambini e qualsiasi altra persona che si trova nelle vicinanze.*** *Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.*

2) SICUREZZA DAL PUNTO DI VISTA ELETTRICO

a) ***Le spine dell'elettroutensile devono essere adatte alla presa di rete. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con gli elettroutensili con collegamento a terra (a massa).*** *Per ridurre il rischio di scosse elettriche evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.*

b) ***Evitare il contatto delle parti del corpo con superfici collegate a terra, quali condotti, radiatori, fornelli e frigoriferi.*** *Se il proprio corpo è collegato a terra, il rischio di scosse elettriche aumenta.*

c) ***Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.*** *L'ingresso di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche.*

d) ***Utilizzare il cavo correttamente. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'elettroutensile. Tenere il cavo al riparo da calore, olio, spigoli o parti in movimento.*** *Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scosse elettriche aumenta.*

e) ***Durante l'uso dell'elettroutensile in ambienti esterni, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno.*** *Per ridurre il rischio di scosse elettriche, utilizzare un cavo adatto ad ambienti esterni.*

f) ***Se è inevitabile l'uso di un elettroutensile in una zona umida, usare una fonte di corrente protetta da un interruttore differenziale (salvavita).*** *L'uso di un interruttore differenziale riduce i rischi di scosse elettriche.*

3) SICUREZZA PERSONALE

a) ***Quando si utilizza un elettroutensile, prestare sempre la massima attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il buon senso. Non utilizzare un elettroutensile se si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.*** *Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali elettroutensili potrebbe provocare gravi lesioni personali.*

b) ***Usare le protezioni antinfortunistiche.*** **Indossare sempre protezioni oculari.** *L'uso di protezioni antinfortunistiche quali mascherine per la polvere, scarpe antiscivolo, elmetti o cuffie protettive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.*

c) ***Evitare la messa in funzione non intenzionale. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione off prima di connettere la fonte di corrente e/o il blocco batteria e prima di afferrare o trasportare l'utensile.*** *Se gli elettroutensili vengono trasportati tenendo il dito sull'interruttore o collegati alla rete elettrica con l'interruttore nella posizione on, il rischio di incidenti aumenta.*

d) ***Prima di accendere l'elettroutensile, rimuovere eventuali chiavi o chiavistelli di regolazione.*** *Un chiavistello o una chiave fissati su una parte rotante dell'elettroutensile possono provocare lesioni personali.*

e) ***Prestare attenzione a non perdere l'equilibrio. Mantenere costantemente un buon equilibrio, evitando sbilanciamenti.*** *In questo modo si detiene un maggiore controllo sull'elettroutensile nelle situazioni impreviste.*

f) ***Indossare un abbigliamento adatto. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli, abiti e guanti lontano dalle parti in movimento.*** *Gli abiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.*

g) ***Se la dotazione comprende dispositivi per il collegamento di sistemi di estrazione e raccolta della polvere, collegarli e utilizzarli in modo corretto.*** *La raccolta della polvere può ridurre i pericoli legati alla polvere.*

4) USO E MANUTENZIONE DELL'ELETTROUTENSILE

a) ***Non forzare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto alla situazione.*** *L'elettroutensile svolge il lavoro nel modo migliore e più sicuro quando usato nelle condizioni per cui è stato progettato.*

b) ***Non utilizzare l'elettroutensile se l'interruttore non consente di accenderlo e spegnerlo.*** *Qualsiasi elettroutensile che non possa essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*

c) ***Disconnettere la presa dalla fonte di corrente e/o dal il blocco batteria dell'elettroutensile prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, prima di cambiare accessori o riporre l'elettroutensile.*** *Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accensione accidentale dell'elettroutensile.*

d) ***Tenere gli elettroutensili lontano dalla portata dei bambini ed evitarne l'uso da parte di persone che hanno poca familiarità con l'elettroutensile e con le presenti istruzioni.*** *Gli elettroutensili sono pericolosi nelle mani di persone non addestrate.*

e) ***Effettuare la manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano errori di allineamento o grippaggio delle parti in movimento, parti rotte e altre situazioni che potrebbero influire sull'uso dell'elettroutensile. In caso di danni, riparare l'elettroutensile prima dell'uso.*** *Molti incidenti sono provocati da elettroutensili su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.*

f) ***Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti.*** *La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di grippaggio e facilita il controllo.*

g) ***Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, gli utensili da taglio e cosē via secondo le presenti istruzioni e tenendo in considerazione le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.*** *L'uso dell'elettroutensile per operazioni diverse da quelle previste può provocare situazioni pericolose.*

5) RIPARAZIONI

a) ***L'elettroutensile deve essere riparato da personale qualificato, utilizzando parti di ricambio identiche.*** *In questo modo viene garantita la sicurezza dell'elettroutensile.*

ULTERIORI REGOLE SPECIFICHE PER LA SICUREZZA

Istruzioni di sicurezza per tutti i tipi di seghe

a) ***⚠ PERICOLO: tenere le mani lontane dalla parte da tagliare e dalla lama. Tenere una mano sull'impugnatura ausiliaria o sull'alloggiamento del motore.*** *Se entrambe le mani tengono la sega, non possono essere tagliate dalla lama.*

b) ***Non toccare sotto il pezzo da tagliare.*** *La cuffia di protezione non protegge dalla lama sotto il pezzo.*

c) ***Regolare la profondità di taglio in base allo spessore del pezzo da lavorare.*** *Sotto il pezzo non dovrebbero essere visibili i denti interi.*

d) ***Non tenere mai il pezzo da tagliare tra le mani o sulle gambe. Fissare il pezzo da tagliare su una piattaforma stabile.*** *È importante disporre il pezzo da tagliare in modo corretto per ridurre al minimo l'esposizione del corpo, il blocco della lama o la perdita di controllo.*

e) ***Tenere l'elettroutensile da superfici di presa isolate quando viene effettuata un'operazione in cui l'utensile di taglio può venire a contatto con cavi nascosti.*** *Il contatto con un cavo "in tensione" scoperto metterà "in tensione" anche le parti metalliche dell'elettroutensile e potrebbe causare uno shock elettrico all'operatore.*

f) ***Durante la segatura, usare sempre una barra di appoggio o una barra guida.*** *In questo modo è possibile rendere più preciso il taglio e ridurre la probabilità di blocco della lama.*

g) ***Usare sempre lame con fori di dimensione e forma corrette (a rombo o circolari).*** *Le lame non adatte al pezzo di montaggio della sega segheranno in modo irregolare, causando perdita di controllo.*

h) ***Non usare mai rondelle o bulloni danneggiati o non idonei.*** *Le rondelle e il bullone della lama sono stati ideati appositamente per la sega, per ottime prestazioni e sicurezza di utilizzo.*

Cause e prevenzione dei contraccolpi

– *Il contraccolpo è una reazione improvvisa a una lama schiacciata, bloccata o allineata male che causa il sollevamento della sega senza controllo dal pezzo lavorato e lo spostamento verso l'operatore;*
– *Quando la lama viene schiacciata o bloccata dalla fine del taglio, essa si blocca e la reazione del motore proietta rapidamente l'unità verso l'operatore;*
– *Se la lama si distorce o non è più allineata al taglio, i denti sul filo posteriore della lama possono conficcarsi nel dorso del legno causando la fuoriuscita della lama dal taglio e il suo spostamento verso l'operatore.*

Il contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo scorretto della sega e/o di procedure o condizioni di lavoro non adatte, e può essere evitato prendendo le seguenti precauzioni:

a) ***Tenere sempre la sega con entrambe le mani e con una presa salda e posizionare le braccia in modo da resistere alla forza del contraccolpo. Posizionarsi lateralmente alla lama, non in linea con la lama.*** *Il contraccolpo potrebbe causare lo scatto all'indietro della sega, ma la sua forza può essere controllata dall'operatore, se vengono adottate le adeguate precauzioni.*

b) ***Quando la lama è bloccata o quando un taglio viene interrotto per qualsiasi motivo, rilasciare l'interruttore e tenere la sega immobile nel materiale lavorato fino al completo arresto della lama. Non tentare mai di rimuovere la sega dal materiale lavorato o di estrarla mentre la lama è ancora in movimento. In caso contrario potrebbe verificarsi un contraccolpo.*** *Individuare e adottare le misure necessarie per eliminare la causa del blocco della lama.*

c) ***Quando si deve riavviare la sega nel materiale lavorato, centrare la lama nel taglio e controllare che i denti non siano inseriti nel materiale.*** *Se la lama è bloccata, quando l'utensile viene riavviato può sollevarsi dal pezzo da lavorare o causare contraccolpi.*

d) ***Per ridurre al minimo il rischio di schiacciamento della lama e contraccolpi, usare pannelli grandi.*** *I pannelli più ampi infatti tendono ad insaccarsi sotto il loro stesso peso. Occorre inserire dei sostegni sotto il pannello, su entrambi i lati, vicino alla linea di taglio e al bordo del pannello stesso.*

e) ***Non utilizzare lame non affilate o danneggiate.*** *Lame non affilate o montate in modo errato formano tagli stretti che comportano un'eccessiva frizione, il blocco della lama e contraccolpi.*

f) ***Le leve di arresto della regolazione della profondità della lama e dell'inclinazione devono essere strette e fissate prima di effettuare il taglio.*** *Se la regolazione della lama si modifica durante il taglio, potrebbe causare un blocco e un contraccolpo.*

g) ***Prestare molta attenzione quando si effettua un "taglio a tuffo" in pareti esistenti o altre intercapedini.*** *La lama sporgente potrebbe tagliare oggetti che possono causare un contraccolpo.*

Istruzioni di sicurezza per seghe circolari

a) ***Prima di ogni utilizzo, controllare che la cuffia di protezione si chiuda adeguatamente. Non utilizzare la sega se la cuffia di protezione non si muove liberamente e non racchiude la lama all'istante. Mai stringere o fissare la cuffia di protezione con la lama scoperta.*** *Se la sega sfugge accidentalmente, la cuffia di protezione potrebbe piegarsi. Verificare che la cuffia di protezione si muova liberamente e non tocchi la lama o altre parti, in tutti gli angoli e le profondità di taglio.*

b) ***Controllare il funzionamento e la condizione della molla di richiamo della cuffia di protezione. Se la cuffia di protezione e la molla non funzionano correttamente, devono essere sistemate prima dell'uso.*** *La cuffia di protezione potrebbe funzionare lentamente a causa di parti danneggiate, depositi viscosi o un accumulo di detriti.*

c) ***Verificare che la piastra di guida della sega non si sposti durante l'esecuzione del "taglio a tuffo" con l'inclinazione della lama diversa da 90°.*** *Lo spostamento laterale della lama causerà un blocco e probabilmente un contraccolpo.*

d) ***Controllare sempre che la cuffia di protezione copra la lama prima di poggiare la sega sul banco o sul pavimento.*** *Una lama non protetta e in movimento causerà lo spostamento della sega a ritroso, tagliando tutto ciò che trova. Fare attenzione al tempo necessario per l'arresto della lama dopo avere spento la sega.*

Ulteriori istruzioni di sicurezza per tutti i tipi di seghe con coltello fenditore

a) ***Utilizzare un coltello fenditore adeguato alla lama usata.*** *Affinché il coltello fenditore funzioni, occorre che sia più spesso del corpo della lama ma più sottile dei denti.*

b) ***Regolare il coltello fenditore come descritto nel manuale di istruzioni.*** *Distanza, posizione e allineamento errati possono rendere inefficace il coltello fenditore per quanto riguarda la prevenzione di contraccolpi.*

c) ***Affinché il coltello fenditore funzioni, occorre innestarlo nel materiale lavorato.*** *Il coltello fenditore non consente di prevenire i contraccolpi durante tagli corti.*

d) ***Non utilizzare la sega se il coltello fenditore è piegato.*** *Anche un piccolo ostacolo può rallentare la velocità di chiusura di una cuffia di protezione.*

Ulteriori istruzioni di sicurezza per le seghe circolari

- ***Indossare le protezioni per le orecchie.*** *L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.*
- ***Indossare una maschera antipolvere.*** *L'esposizione a particelle di polvere può causare problemi respiratori e possibili lesioni.*
- ***Non utilizzare lame di diametro maggiore o minore di quello consigliato.*** *Fare riferimento ai dati tecnici per le corrette capacità di taglio. Utilizzare soltanto le lame specificate in questo manuale, conformi alla norma EN 847-1.*
- ***Non usare mai dischi di taglio abrasivi****.*

Rischi residui

- *Nonostante il rispetto delle normative pertinenti in materia di sicurezza e la messa in opera di dispositivi di protezione, è impossibile eliminare tutti i rischi residui.*

  Ad esempio:
  - *– Menomazione dell'udito.*
  - *– Rischio di infortuni causati dalle parti scoperte del disco da taglio in rotazione.*
  - *– Rischio di lesioni durante la sostituzione del disco.*
  - *– Rischio di inalazione di polvere dei materiali che, quando vengono tagliati, possono essere nocivi.*

Etichette sull'utensile

Oltre ai simboli usati in questo manuale, le etichette sull'utensile riportano i seguenti simboli:

indossare occhiali di sicurezza

indossare protezioni per le orecchie

leggere il manuale

Massima profondità di taglio

Diametro della lama

Contenuto della confezione

La confezione contiene:
1 sega circolare
1 brugola
1 manuale di istruzioni
1 disegno esploso

- *Accertarsi che l'elettroutensile, le parti o gli accessori non presentino danni subiti durante il trasporto.*
- *Prima dell'uso, trovare il tempo di leggere con attenzione il presente manuale.*

Descrizione (fig. 1–3)

AVVERTENZA*: non modificare mai l'elettroutensile o le sue parti. Si potrebbero provocare danni o lesioni personali.*

UTILIZZO PREVISTO

La sega circolare BPS59E è progettata per applicazioni di taglio professionali e per il taglio di prodotti in legno.
NON utilizzare sul bagnato o in presenza di liquidi o gas infiammabili.
Questa solida sega circolare è un elettroutensile professionale. **NON** lasciare che i bambini entrino in contatto con l'utensile. È necessaria una supervisione quando questo utensile è usato da personale inesperto.

a. interruttore di abbassamento
b. interruttore di accensione/spegnimento
c. impugnatura principale
d. scarpa
e. manopola di regolazione dell'inclinazione
f. manopole di regolazione della profondità
g. scala graduata per la profondità
h. impugnatura anteriore
i. bocchettone di evacuazione trucioli
j. regolatore del binario
k. lama
l. pulsante di arresto
m. leva di arresto
n. vite di fissaggio della lama
o. flangia esterna
p. flangia interna
q. coltello fenditore
r. viti di regolazione del coltello fenditore
s. disco di velocità

t. indicatore di taglio
u. manopola anticontraccolpi
v. cuffia di protezione esterna
w. binario guida
x. morsa
y. indicatori di posizione della lama

Sicurezza elettrica

Il motore elettrico è predisposto per operare con un'unica tensione. Assicurarsi sempre che la tensione disponibile corrisponda a quella indicata sulla targhetta.

L'utensile Berner dispone di un doppio isolamento in conformità allo standard EN 60745 e non è quindi necessaria alcuna messa a terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, è necessario sostituirlo con un cavo apposito, disponibile presso il centro di assistenza Berner.

CH Per la sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare sempre la spina di tipo prescritto.
Tipo 11 per la classe II (doppio isolamento) - utensili elettrici
Tipo 12 per la classe I (messa a terra) - utensili elettrici

CH Gli apparecchi portatili, utilizzati in ambiente esterno, devono essere collegati ad un interruttore differenziale.

Uso di una prolunga

Nel caso in cui venga utilizzata una prolunga, questa dovrà essere di tipo omologato, e adatta alla tensione di ingresso dello strumento (vedere le caratteristiche tecniche).
La dimensione minima del conduttore è di 1,5 mm^2.
Quando si utilizza un molinello per cavi, svolgere sempre completamente il cavo.

MONTAGGIO E REGOLAZIONI

AVVERTENZA: *prima di effettuare montaggio e impostazioni, scollegare sempre la spina dall'alimentazione.*

Regolazione dell'angolo di inclinazione (fig. 1)

L'angolo di inclinazione può essere regolato a un valore compreso tra 0° e 47°.

1. Allentare le manopole di regolazione dell'inclinazione (e).
2. Impostare l'angolo di inclinazione inclinando la scarpa della sega (d) finché il segno indica l'angolo desiderato sulla scala graduata della profondità (g).
3. Stringere le manopole di regolazione dell'inclinazione (e).

Sostituzione della lama della sega (fig. 2, 3)

1. Premere il pulsante di arresto (l).
2. Spingere verso il basso la sega circolare per bloccarla (posizione per la sostituzione della lama).
3. Ruotare la leva di arresto (m) in senso orario fino a quando si blocca.
4. Spingere verso il basso la leva di arresto (m) e ruotare la lama fino a trovare la posizione di arresto.

NOTA: La lama (k) ora è bloccata e non può essere girata a mano.

5. Svitare la vite di fissaggio della lama (n) in senso antiorario per estrarla.
6. Rimuovere la flangia esterna (o) e la lama usata (k). Sistemare la nuova lama sulla flangia interna (p).
7. Riposizionare la flangia esterna (o) e la vite di fissaggio della lama (n). Ruotare la vite a mano in senso orario.

NOTA: la lama della sega e la sega circolare DEVONO ruotare nella stessa direzione.

8. Serrare saldamente la vite di fissaggio della lama con la brugola.
9. Ruotare la leva di arresto (m) in senso antiorario fino a quando si blocca.
10. Riportare la sega circolare in posizione elevata.
11. Spingere in avanti l'interruttore di abbassamento (a) per bloccare la lama della sega sostituita.

Regolazione del coltello fenditore (fig. 3)

Per la corretta regolazione del coltello fenditore (q), fare riferimento alla figura 3. Regolare il gioco del coltello fenditore dopo aver sostituito la lama o quando necessario.

1. Seguire i passaggi 1–4 della sezione *Sostituzione della lama della sega.*
2. Allentare la vite di regolazione del coltello fenditore (r) con una brugola e sistemare il coltello fenditore come mostrato in figura 3.
3. Serrare la vite del coltello fenditore (r).
4. Ruotare la leva di arresto (m) in senso antiorario fino a quando si blocca.
5. Riportare la sega circolare in posizione elevata.

Regolazione della profondità di taglio (fig. 4)

La profondità di taglio può essere regolata da 0 a 59 mm senza binario guida montato; con il binario guida montato: da 0 a 55 mm.

1. Allentare la manopola di regolazione della profondità (f) e spostare il puntatore per ottenere la corretta profondità di taglio.
2. Stringere la manopola di regolazione della profondità (f).

NOTA: per risultati ottimali, lasciare sporgere la lama della sega dal pezzo da lavorare di circa 3 mm (fig. 4).

USO

ATTENZIONE: *prima di utilizzare la sega circolare, assicurarsi SEMPRE che tutte le parti funzionino correttamente.*

Istruzioni per l'uso

AVVERTENZA: *osservare sempre le istruzioni per la sicurezza e le normative vigenti.*

Accensione e spegnimento (fig. 1)

Premere l'interruttore di accensione/spegnimento per accendere la sega circolare.

Presa e guida dell'utensile (fig. 5, 6)

AVVERTENZA:

- *Fissare **SEMPRE** il pezzo in modo che non possa spostarsi durante la lavorazione.*
- *Spingere l'utensile **SEMPRE** in avanti. **MAI** tirare all'indietro l'utensile verso di sé.*
- *Maneggiare **SEMPRE** la sega circolare con tutte e due le mani. Posizionare una mano sull'impugnatura principale (c) e l'altra mano sull'impugnatura anteriore (h) come mostrato in figura 5.*
- ***UTILIZZARE SEMPRE** la morsa per bloccare il pezzo sul binario come mostrato in figura 6.*
- *Assicurarsi che il filo non si trovi sul percorso della sega.*

- Tenere l'utensile dall'impugnatura principale (c) e dall'impugnatura anteriore (h) per guidare correttamente la sega.
- L'indicatore di taglio (t) mostra la linea di taglio per i tagli a 0° e 47° (senza binario guida).
- L'indicatore di posizione della lama (y) mostra la posizione della lama in caso di abbassamento completo.
- Per risultati ottimali, fissare il pezzo da lavorare capovolto.

TAGLIO

1. Sistemare l'utensile con la parte anteriore della base della sega sul pezzo da lavorare.
2. Premere l'interruttore di accensione/ spegnimento per accendere la sega.
3. Spingere in avanti l'interruttore di abbassamento (a), spingere verso il basso la sega in base alla profondità di taglio impostata e spingerla in avanti nella direzione di taglio.

TAGLI A TUFFO

ATTENZIONE: *per evitare contraccolpi, durante le lavorazioni a tuffo DEVONO essere osservate le seguenti istruzioni:*

- *Sistemare l'utensile sul binario guida e rilasciare la manopola anticontraccolpi (u) ruotandola in senso antiorario.*
- *Accendere l'utensile e spingere lentamente la sega verso il basso, in base alla profondità di taglio impostata, e in avanti nella direzione di taglio. Gli indicatori di taglio (t) mostrano i punti di taglio anteriore e posteriore assoluti della lama della sega (dia. 165 mm) alla massima profondità di taglio e usando il binario guida.*
- *Se si è verificato un contraccolpo durante il taglio a tuffo, ruotare la manopola anticontraccolpi (u) in senso antiorario per liberarla dal binario.*
- *Terminato il taglio a tuffo, ruotare la manopola anticontraccolpi (x) in senso orario per metterla in posizione di arresto.*

Sistema di guida (fig. 1, 5)

I binari guida, disponibili in diverse lunghezze, consentono tagli precisi e puliti e proteggono contemporaneamente la superficie del manufatto da eventuali danneggiamenti.
Insieme agli accessori aggiuntivi, il sistema di guida permette di portare a termine tagli obliqui precisi, tagli a 45° e lavori di montaggio.
Bloccando il pezzo con una morsa ci si assicura una presa salda e una lavorazione in tutta sicurezza.
Il margine di guida della sega circolare deve essere molto ridotto per ottenere i migliori risultati di taglio e può essere impostato con i due regolatori del binario (j).

1. Allentare la vite all'interno del regolatore del binario per correggere il margine di guida.
2. Regolare la manopola fino a quando la sega si blocca sul binario.
3. Ruotare nell'altro senso la manopola finché la sega non scivola facilmente.

4. Mantenere il regolatore del binario in quella posizione e fissare nuovamente la vite.

NOTA: SEMPRE regolare di nuovo il sistema per l'utilizzo con altri binari.

PROTEZIONE ANTISCHEGGE
Il binario guida è dotato di una protezione antischegge che deve essere tagliata su misura prima del primo utilizzo:
IMPORTANTE: SEMPRE leggere e seguire le istruzioni del sistema di guida prima di tagliare la protezione antischegge.

1. Impostare la velocità della sega circolare al livello 5.
2. Sistemare il binario guida su un pezzo di legno.
3. Impostare la sega circolare a una profondità di taglio di 5 mm.
4. Sistemare la sega sull'estremità posteriore del binario guida.
5. Accendere la sega, spingerla verso il basso in base alla profondità di taglio impostata e tagliare la protezione antischegge per tutta la sua lunghezza con un movimento continuo. Il bordo della protezione antischegge ora corrisponde esattamente al filo della lama.

AVVERTENZA: *per ridurre il rischio di lesioni personali, bloccare SEMPRE il binario guida (w) con una morsa (x).*

Regolazione della velocità (fig. 1)

È possibile regolare la velocità fra 1750 e 4000/min mediante la rotella o le rotelle di velocità (s). Ciò consente di ottimizzare la velocità di taglio in base al materiale. Fare riferimento al grafico seguente per il tipo di materiale e l'intervallo di velocità.

Tipo di materiale da tagliare	*Intervallo di velocità*
Legno solido (duro, morbido)	5
Truciolati e pannelli in fibre dure	2–5
Legno laminato, pannelli in legno, placche nobilitate e pannelli rivestiti	5
Plastica, plastica con fibre rinforzate, carta e tessuto	2-3
Vetro acrilico	2-3

Taglio delle porte (fig. 7)

1. Sistemare la sega circolare con la cuffia di protezione esterna (v) su un pavimento piano e pulito.
2. Premere la scarpa (d) con il lato anteriore sulla porta fino a raggiungere la profondità di taglio regolata.

Estrazione della polvere (fig. 1)

L'utensile è dotato di un bocchettone di evacuazione trucioli (i).

ATTENZIONE: collegare SEMPRE *la sega circolare a un dispositivo di aspirazione trucioli!*

ATTENZIONE: utilizzare SEMPRE *un dispositivo di aspirazione trucioli conforme alle normative sull'emissione di polveri.*

MANUTENZIONE

Questo elettroutensile Berner è stato progettato per funzionare a lungo con una minima manutenzione. L'uso prolungato in buone condizioni dipende dalla corretta manutenzione dell'utensile e dalla sua pulizia periodica.

AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali, spegnere lo strumento e disconnettere la spina dalla presa di corrente *prima di installare e rimuovere qualunque accessorio, prima di regolare le impostazioni o durante le riparazioni. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione OFF. Un avvio accidentale può causare lesioni personali.*

ATTENZIONE: *se la lama della sega è usurata, sostituirla con una nuova lama affilata.*

Lubrificazione

L'elettroutensile non richiede lubrificazioni aggiuntive.

Pulizia

ATTENZIONE: *soffiare via lo sporco e la polvere dall'alloggiamento principale con aria secca non appena si nota l'accumulo di sporco sia all'interno che intorno alle prese d'aria. Indossare occhiali di protezione a norma e una maschera di protezione a norma quando si effettua questa procedura.*

ATTENZIONE: *mai utilizzare solventi o altre sostanze chimiche aggressive per pulire le parti non metalliche dell'utensile. Queste sostanze potrebbero indebolire i materiali utilizzati per costruire tali parti. Utilizzare un panno inumidito solo con acqua e con un sapone delicato. Non lasciare mai che un liquido penetri all'interno dell'utensile e non* ***IMMER****gere mai alcuna parte dell'utensile in un liquido.*

Accessori opzionali

***AVVERTENZA**: poiché non sono stati testati con il prodotto, l'uso di accessori diversi da quelli offerti da Berner con l'elettroutensile potrebbe essere pericoloso. Per ridurre il rischio di lesioni personali, si consiglia di utilizzare soltanto accessori raccomandati da Berner.*

Berner vende delle lame appositamente concepite per questa sega circolare.

Rivolgersi al rivenditore per ulteriori informazioni sugli accessori disponibili.

Protezione dell'ambiente

Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici.

Se il prodotto Berner deve essere sostituito o non è piů utilizzato, non effettuare lo smaltimento con i rifiuti domestici. Consegnare il prodotto per la raccolta differenziatan.

La raccolta differenziata di prodotti usati e imballaggi permette il riciclo e il riutilizzo dei materiali. Il riutilizzo di materiali riciclati aiuta a impedire l'inquinamento ambientale e riduce la richiesta di materiali grezzi.

Secondo le normative locali, la raccolta differenziata di prodotti elettrici può avvenire a domicilio, presso le sedi di raccolta comunali oppure presso il rivenditore all'acquisto di un nuovo prodotto.

Berner offre un servizio di ritiro e riciclaggio dei suoi prodotti alla fine della loro vita utile. Per usufruire di questo servizio, restituire il prodotto a un tecnico autorizzato per le riparazioni, che lo raccoglie per conto del cliente.

GARANZIA E SERVIZIO ASSISTENZA

Ogni utensile, pezzo di ricambio o accessori vengono controllati a fondo prima di esser spediti dall'azienda produttrice. Se, comunque, si rivela qualche difetto su un utensile, ce lo faccia pervenire direttamente alla nostra sede centrale per i servizi assistenza o all'officina convenzionata piu vicina della ditta BERNER.

Il periodo di garanzia di 36 mesi inizia al giorno di compra, il che deve essere provato con l'originale del documento d'acquisto. Il produttore risponde durante il periodo di garanzia di:

- eliminazione gratuita di eventuali avarie
- sostituzione gratuita di tutti i pezzi danneggiati
- assistenza gratuita e professionale

Il requisito è che questi siano materiali e/o difetti di produzione e che non vi sia stato alcun uso inappropriato [della macchina]. Inoltre, è possibile usare solo accessori originali, che BERNER ha espressamente indicato come adatti per l'uso con le macchine BERNER.

Gli indirizzi di officine convenzionate sono riportati a retro.

The Berner Group

BERNER AG
Bernerstraße 6
D - 74653 Künzelsau
T +49 (0) 7940 121-0
F +49 (0) 7940 121-203
info@berner-group.com
www.berner-group.com

Subsidiaries

A - Österreich
BERNER Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
A - 5280 Braunau am Inn
T 00 43-77 22/800-0
F 00 43-77 22/800-186
berner@berner.co.at
www.berner.co.at

B - Belgien
BERNER Belgien NV/SA
Bernerstraat 1
B-3620 Lanaken
T 00 32-89/71 91 91
F 00 32-89/71 91 85
info@berner.be
www.berner.be

CH - Schweiz
Montagetechnik BERNER AG
Kägenstraße 8
CH - 4153 Reinach/BL 1
T 00 41-61/7 15 92 22
F 00 41-61/7 15 93 33
berner-ag@berner-ag.ch
www.berner-ag.ch

CZ - Tschechien
BERNER spol. s r.o.
Jinonická 80
CZ - 15800 Praha 5
T 00 420 / 25 72 90 -666
F 00 420 / 25 72 90 -660
berner@berner.cz
www.berner.cz

D - Germany
Albert Berner Deutschland GmbH
Bernerstr. 4
D-74653 Künzelsau
T +49 7940 12 10
F +49 7940 12 13 00
info@berner.de
www.berner.de

DK - Dänemark
BERNER A/S
Stenholm 2
DK - 9400 Nørresundby
T 00 45/99 36 15 00
F 00 45/98 19 24 14
berner@berner.dk
www.berner.dk

E - Spain
Berner Montaje y Fijación S.L.
Poligono Industrial „La Rosa VI“
C/ Albert Berner, núm. 2
E - 18330 Chauchina- Granada
T +34 958 060 200
F +34 902 11 31 92
berner-spain@berner.es
www.berner.es

FI - Finland
Berner Pultti Oy
Volttikatu 6
FIN - 70700 Kuopio
T +358 207 590 220
F +358 207 590 221
kuopio@berner-pultti.com
www.berner-pultti.com

F - Frankreich
BERNER s.a.r.l.
Zi Les Manteaux
F - 89331 St. Julien du Sault Cedex
T 00 33-3/86 99 43 00
F 00 33-3/86 99 43 20
info@berner.fr
www.berner.fr

H - Ungarn
BERNER Kft
Táblás u. 34
H - 1097 Budapest
T 00 36-1/3 47 10 59
F 00 36-1/3 47 10 45
info@berner.hu
www.berner.hu

HR - Croatia
Berner d.o.o.
CMP Savica Šanci
Majstorska 9
10000 Zagreb
T +385 12 49 94 70
F +385 12 48 94 80
berner@berner.hr
www.berner.hr

I - Italien
BERNER S.p.A.
Via dell'Elettronica, 15
I - 37139 Verona
T 00 39-045/8 67 01 11
F 00 39-045/8 67 01 34
info@berner.it
www.berner.it

LV - Latvia
SIA Albert Berner
Liliju iela 20
LV - 2167 Marupe, Rigas raj.
T +371 67 84 00 07
F +371 78 40 008
info@berner.lv
www.berner.lv

LT - Lithuania
UAB Albert Berner
Rudaminos 1
LT-09131 Vilnius
T 00370 / 52 10 43 55
F 00370 / 52 35 00 20
info@berner.lt
www.berner.lt

L - Luxemburg
BERNER Succ. Luxembourg
105, Rue des Bruyères
L - 1274 Howald
T 00 35-2/40 89 90
F 00 35-2/40 89 91
info@berner.lu
www.berner.lu

N - Norwegen
BERNER A/S
Røykenveien 70
N - 1371 Asker
T 00 47/66 76 55 80
F 00 47/66 76 55 81
berner@berner.no
www.berner.no

NL - Niederlande
BERNER Produkten b.v.
Vogelzangweg 175
NL - 6374 AC Landgraaf
T 00 31-45/5 33 91 33
F 00 31-45/5 31 45 88
info@berner.nl
www.berner.nl

PL - Poland
Berner Polska Sp. z o.o.
Al. Powstańców Śląskich26
PL-30-570 Kraków
T +48 12 62 33 000
F +48 12 62 33 011
office@berner.pl
http://www.berner.pl

P - Portugal
BERNER Lda.
Edificio BERNER
Estrada Nacional 247-5
Manique de Baixo
P - 2785 São Domingos de Rana
T 00 351 / 21 / 4 48 90 60
F 00 351 / 21 / 4 48 90 69
berner_portugal@berner.pt
www.berner.pt

RO - Romania
Albert Berner srl
Arad – RO
310315, Str. Vrancei Nr. 15-55
T +40 257 21 22 91
F +40 257 25 04 60
info@berner-romania.ro

S - Schweden
Albert BERNER
Montageteknik AB
Kumla Gårdsväg 18
S - 14563 Norsborg
T 00 46 / 85 78 77 800
F 00 46 / 85 78 77 806
info@berner.se
www.berner.se

SK - Slovakia
Berner s r.o.
Jesenského 1
SK - 96212 Detva
T +421 45 54 10 245
F +421 45 54 10 255
berner@berner.sk
www.berner.sk

TR - Turkey
Berner Endüstriyel Ürünler
Sanayi ve Ticaret A.S.
Ferhatpasa Mah. G7 Sok. 31/2
TR-34858 Kartal Samandira
¡STANBUL
T +90 216 47 13 077
F +90 21647 19 625
info@berner.com.tr
www.berner.com.tr